CRUP BRAŞOV

Calitatea Resurselor Umane prin Pregatire Profesionala

Tel. si fax : 0368/43.41.39; Tel. 0268/31.42.60 Mobil : 0745/ 063730Email : crup.brasov@yahoo.com

Lector
Ing. ZARĂ Alexandru Sorin

CUPRINS

Nr. crt.	Denumire temei	Pag.
	Modulul 1 – Acordarea asistentei tehnice de specialitate in situatii critice	
1	Termeni şi expresi specifice apărării împotriva incendiilor	**4**
2	Elemente de teorie a arderii	**9**
3	Incendiu şi evoluţia sa. Propagarea incendiilor	**13**
4	Amplasarea şi conformarea la foc a construcţiilor. Alcătuiri constructive	**15**
5	Limitarea propagării focului şi a fumului	**21**
6	Ignifugarea şi termoprotecţia materialelor.	**24**
7	Evacuarea fumului (desfumare) şi a gazelor fierbinţi.	**31**
8	Căi de evacuare în caz de incendiu.	**38**
9	Riscul de incendiu	**47**
10	Spaţii cu pericol de explozie	**51**
11	Clasificarea şi încadrarea produselor pentru construcţii pe baza performanţelor de comportare la foc.	**52**
12	Instalaţii de protecţie împotriva incendiilor *(clasificare; alcătuire; mod de funcţionare.)*	**61**
13	Procedee şi substanţe de stingere a incendiilor.	**64**
14	Stingerea unor tipuri de incendii.	**67**
15	Reglementări privind calitatea în construcţii. Cerinţa esenţială „securitate la incendiu”	**86**
16	Prevederi legale referitoare la autorizarea de către forurile în drept a executării lucrărilor de construcţii	**88**
17	Categoriile de construcţii şi amenajări care se supun avizării şi/sau autorizării privind securitatea la incendiu	**95**
18	Recepţia lucrărilor de construcţii şi instalaţii aferente acestora.	**96**
19	Reglementări privind autorizarea persoanelor care proiectează, execută, verifică, întreţin şi/sau repară sisteme şi instalaţii de apărare împotriva incendiilor, efectuează lucrări de termoprotecţie şi ignifugare, de verificare, întreţinere şi reparare a autospecialelor şi/sau a altor mijloace tehnice destinate apărării împotriva incendiilor.	**101**
	Modulul 2– - Controlul modului de respectare a masurilor impotriva incendiilor	
20	Obligaţii privind apărarea împotriva incendiilor.	**116**
21	Servicii pentru situaţii de urgenţă profesioniste, voluntare şi private.	**124**
22	Măsuri generale de apărare împotriva incendiilor la exploatarea construcţiilor, instalaţiilor şi amenajărilor.	**133**
23	Măsuri generale de prevenire a incendiilor la executarea lucrărilor cu foc deschis.	**137**
24	Măsuri de prevenire a incendiilor la exploatarea căilor de evacuare.	**140**
25	Măsuri de prevenire a incendiilor în locuinţele unifamiliale / multifamiliale / gospodăriile populaţiei.	**142**
26	Prevederi specifice privind apărarea împotriva incendiilor.	**143**
27	Exploatarea instalaţiilor aferente construcţiilor.	**172**
28	Exploatarea instalaţiilor de protecţie împotriva incendiilor.	**190**

29	Acte normative care sancţionează încălcările dispoziţiilor legale privind apărarea împotriva incendiilor.	**200**
30	Planificarea, organizarea şi desfăşurarea activităţii de prevenire a situaţiilor de urgenţă prestată de serviciile voluntare şi serviciile private pentru situaţii de urgenţă.	**207**
Modulul 3 - Elaborarea documentelor specifice activitatii de aparare impotriva incendiilor		
31	Acte de autoritate privind apărarea împotriva incendiilor emise de consiliul local.	**212**
32	Documente specifice privind apărarea împotriva incendiilor emise de primar	**213**
33	Acte de autoritate privind apărarea împotriva incendiilor emise de administratorul operatorului economic / conducătorul instituţiei	**218**
34	Documente şi evidenţe specifice apărării împotriva incendiilor.	**219**
Modulul4 - Instruirea salariatilor in domeniul apararii impotriva incendiilor		
35	Cerinţe specifice privind instruirea salariaţilor în domeniul situaţiilor de urgenţă.	**221**
36	Organizarea şi desfăşurarea activităţii de instruire	**228**
37	Accesorii de protecţie şi salvare. Prezentare	**230**
38	Mijloace de apărare împotriva incendiilor. Stingătoare - cunoaştere. Mod de folosire	**237**
Modulul 5 - Monitorizarea activitatii de aparare impotriva incendiilor		
39	Echiparea şi dotarea cu mijloace tehnice de apărare împotriva incendiilor.	**245**
40	Executarea lucrărilor cu foc deschis.	**251**
41	Permisul de lucru cu foc	**254**
42	Surse de alimentare cu apă în caz de incendiu.	**255**
43	Timpi operativi de intervenţie.	**258**
44	Analiza periodică a capacităţii de apărare împotriva incendiilor.	**260**
Modulul 6 - Organizarea activitatii de aparare impotriva incendiilor		
45	Structuri cu atribuţii de apărare împotriva incendiilor.	**262**
46	Organizarea apărării împotriva incendiilor la locul de muncă - *măsuri specifice de prevenire a incendiilor; organizarea intervenţiei de stingere a incendiilor; indicatoare de securitate*	**263**
47	Instrucţiuni de apărare împotriva incendiilor.	**278**
48	Servicii voluntare şi servicii private pentru situaţii de urgenţă. Constituire, încadrare şi dotare.	**279**
Modulul 7 – Planificarea activitatii de aparare impotriva incendiilor		
49	Planul de analiză şi acoperire a riscurilor.	**288**
50	Planurile de protecţie împotriva incendiilor. *planul de evacuare a persoanelor; planul de depozitare şi evacuare a materialelor periculoase; planul de intervenţie*	**301**
51	Planificarea de controale periodice.	**305**
52	Planificarea şi executarea exerciţiilor privind modul de acţiune în caz de incendiu.	**316**

TERMENI ŞI EXPRESII SPECIFICE APĂRĂRII ÎMPOTRIVA INCENDIILOR

Extras din Legea nr. 307/2006 pivind apărarea împotriva incendiilor publicată în: Monitorul Oficial nr. 633 din 21 iulie 2006
Extras din normativul P118-99 siguranţa la foc a construcţiilor

Termenii şi expresiile specifice apărării împotriva incendiilor (Legea nr.307/2006) au următorul înţeles:

- incendiu - ardere autoîntreţinută, care se desfăşoară fără control în timp şi spaţiu, care produce pierderi de vieţi omeneşti şi/sau pagube materiale şi care necesită o intervenţie organizată în scopul întreruperii procesului de ardere;
- cauză a incendiului - suma factorilor care concură la iniţierea incendiului, care constă, de regulă, în sursa de aprindere, mijlocul care a produs aprinderea, primul material care s-a aprins, precum şi împrejurările determinante care au dus la izbucnirea acestuia;
- mijloace tehnice de apărare împotriva incendiilor - sisteme, instalaţii, echipamente, utilaje, aparate,dispozitive, accesorii, materiale, produse, substanţe şi autospeciale destinate prevenirii, limitării şistingerii incendiilor;
- operaţiuni de lungă durată - intervenţiile pentru stingerea incendiilor şi eliminarea efectelor negative ale acestora cu o durată mai mare de 4 ore;
- organizare a intervenţiei în caz de incendiu - ansamblul măsurilor tehnico-organizatorice necesare stabilirii forţelor, responsabilităţilor, sarcinilor, mijloacelor, metodelor şi procedeelor ce pot fi utilizate pentru evacuarea şi salvarea persoanelor şi animalelor, protecţia bunurilor şi vecinătăţilor, precum şi pentru stingerea incendiilor;
- pericol iminent de incendiu - situaţia creată de cumularea factorilor care concură la iniţierea incendiului, declanşarea acestuia fiind posibilă în orice moment;
- schemă cu riscurile teritoriale - documentul întocmit de inspectoratul pentru situaţii de urgenţă judeţean sau al municipiului Bucureşti, care cuprinde tipurile de riscuri specifice, precum şi resursele estimate pentru gestionare;
- plan de analiză şi acoperire a riscurilor - documentul care cuprinde riscurile potenţiale dintr-o unitate administrativ-teritorială, măsurile, acţiunile şi resursele necesare pentru managementul riscurilor respective;
- prevenirea incendiilor - totalitatea acţiunilor de împiedicare a iniţierii şi propagării incendiilor, de asigurare a condiţiilor pentru salvarea persoanelor şi bunurilor şi de asigurare a securităţii echipelor de intervenţie;
- raport de intervenţie - documentul operativ de informare şi analiză statistică în care se înscriu datele esenţiale constatate la locul intervenţiei privind amploarea şi intensitatea incendiului, cauza probabilă a acestuia, efectele produse, desfăşurarea intervenţiei, forţele participante şi timpii operativi realizaţi;
- stingere a incendiilor - totalitatea acţiunilor de limitare şi întrerupere a procesului de ardere prin utilizarea de metode, procedee şi mijloace specifice;
- utilizator - persoana fizică sau juridică ce foloseşte un bun, cu orice titlu, în interesul său, al altuia sau în interes public;
- scenariu de securitate la incendiu - documentul care descrie calitativ evoluţia unui incendiu în timp, identificând evenimentele-cheie care îl caracterizează şi îl diferenţiază de alte incendii posibile într-o incintă.

Termenii şi expresiile specifice normativul P 118-99 privind siguranța la foc a construcțiilor:
Acoperis - parte a constructiei care o inchide fata de exterior, peste ultimul nivel construit. Poate fi tip terasa sau cu sarpanta.
Arie (construita si desfasurata) - suprafata orizontala a constructiei, delimitata de elemente perimetrale. Aria construita (Ac) este delimitata de fetele exterioare ale peretilor de inchidere perimetrali la nivelul soclului (planul de contact cu terenul), iar aria desfasurata (Ad) a unei constructii reprezinta suma ariilor construite a tuturor nivelurilor acesteia, subterane si supraterane, delimitate de fetele exterioare ale peretilor de inchidere perimetrali ai fiecarui nivel.
Atrium (patio, curte de lumina) - incinta inchisa din interiorul unei constructii, delimitata pe una sau mai multe laturi de cel putin patru niveluri ale constructiei.
Atriumurile pot fi acoperite sau neacoperite.
Clapeta antifoc - dispozitiv de inchidere (obturare) rezistent la foc, montat pe tubulatura de ventilare care strapunge un element de constructie antifoc sau rezistent la foc (in pozitie normal deschisa si prevazuta cu actionare automata si manuala in caz de incendiu).
Cladire inalta - constructie civila (publica) supraterana, la care pardoseala ultimului nivel folosibil este situata la peste 28 m fata de terenul (carosabilul adiacent) accesibil autovehiculelor de interventie ale pompierilor pe cel putin doua laturi ale cladirii.
Atunci cand ultimele niveluri sunt locuinte de tip duplex sau triplex se ia in considerare numai nivelul de acces din circulatiile comune orizontale ale cladirii.
Nu sunt considerate cladiri inalte :

constructiile care nu sunt destinate sa adaposteasca oameni;
cladirile civile (publice) la care deasupra nivelului limita se afla un singur nivel ce ocupa maximum 50I din aria construita a cladirii si cuprinde numai incaperi pentru masini ale ascensoarelor, spatii tehnice aferente constructiei, circulatii functionale;
cladirile civile (publice) nominalizate in normativ.

Cladire foarte inalta - constructie civila (publica) la care pardoseala ultimului nivel folosibil este situata la inaltimea de 45 m, sau mai mult, masurata conform art.1.2.5.
Clasa de combustibilitate - caracteristica a unui material sau element, exprimata prin nivelul parametrilor specifici, determinati in urma unor incercari standardizate.
Combustibilitatea materialelor si elementelor de constructii - Capacitatea acestora de a se aprinde si arde in continuare, contribuind la cresterea cantitatii de caldura dezvoltata de incendiu.
In functie de comportarea la foc, materialele si elementele de constructii, pot fi incombustibile C0 (CA1) sau combustibile. Materialele si elementele de constructie combustibile se clasifica in clasele de combustibilitate:

C1 (CA2a) - practic neinflamabile;
C2 (CA2b) - dificil inflamabile;
C3 (CA2c) - mediu inflamabile;
C4 (CA2d) - usor inflamabile.

Materialele din clasele C1 (CA2a) si C2 (CA2b), sunt considerate greu combustibile.
1.2.8.2.Materialele si substantele ce se depoziteaza, se clasifica si in clase de periculozitate, simbolizate P1 la P5.

Compartiment de incendiu - constructie independenta (instalatie), precum si constructii comasate sau grupate, amplasate la distantele normate fata de vecinatatI, sau volum construit compartimentat prin pereti antifoc fata de constructiile (instalatiile) adiacente.
In cladirile inalte si foarte inalte compartimentul de incendiu poate fi un volum inchis, constituit din unul pana la trei niveluri succesive, delimitate de elemente rezistente la foc conform normativului si cu aria desfasurata totala conform compartimentului de incendiu admis pentru constructiile civile (publice) de gradul I de rezistenta la foc.

Comportare la foc - totalitatea schimbarilor fizice si chimice intervenite atunci cand un material, produs sau ansamblu, este supus actiunilor unui incendiu standard.

Conditii de performanta - exprimarea performantelor produsului prin criterii si nivele de performanta ale acestuia, corespunzatoare exigentelor (pretentiilor) de siguranta la foc a utilizatorilor.

Constructii: obiecte construite supraterane (cu sau fara subsoluri ori demisoluri) sau subterane, avand urmatoarele destinatii si functiuni:

civile (publice) - pentru locuit, administratie, comert, sanatate, cultura, invatamant, sport, turism, etc;

de productie si/sau depozitare - pentru activitati specifice de baza sau auxiliare, (hale, ateliere, depozite, etc.);

mixte – pentru diferite activitati civile (publice), de productie si/sau depozitare, ori civile (publice) si de productie si/sau depozitare, inglobate in acelasi volum construit.

NOTA : Constructiile agroindustriale si agrozootehnice se trateaza, dupa caz, prin asimilare cu constructiile civile sau de productie ori depozitare, in functie de destinatiile acestora.

Constructie (cladire) blindata - constructie inchisa supraterana in care activitatea se desfasoara numai la lumina artificiala, avand acoperis si pereti de inchidere perimetrala plini, in care se prevad numai goluri psihologice si usi de acces. Incaperile blindate cu aria construita (Ac) mai mare de 700 m^2 sunt considerate constructii blindate.

Constructie (cladire) deschisa - constructie descoperita sau acoperita tip "sopron", deschisa perimetral pe minimum 2 laturi ori delimitata de elemente neetanse (plasa, trafor, etc.).

Constructie (cladire) inchisa - cladire acoperita si inchisa perimetral cu pereti.

Constructie (cladire) monobloc - constructie inchisa cu aria construita (Ac) de cel putin 20.000 m^2 si latimea mai mare de 72 m.

Constructie subterana - constructie realizata in intregime sub nivelul terenului inconjurator (natural sau amenajat).

Constructie (cladire) supraterana - constructie realizata peste cota terenului inconjurator (natural sau amenajat) si care poate avea sau nu niveluri subterane.

Cortina de siguranta - element mobil de protectie antifoc, specific golurilor mari din peretii de compartimentare impotriva incendiilor.

Criterii de performanta - conditii in raport de care se evalueaza indeplinirea unei cerinte de performanta.

Degajament protejat - spatiu construit inchis destinat circulatiei utilizatorilor, alcatuit si separat de restul constructiei cu elemente de constructie orizontale si verticale incombustibile C0 (CA1) si rezistente la foc conform normativului, astfel realizat si echipat incat sa nu fie inundat cu fum un timp determinat, luat in considerare la stabilirea timpului (lungimii) de evacuare in caz de incendiu.

Densitate sarcina termica - potential calorific total al unui spatiu, incapere, etc., raportat la aria pardoselii luata in considerare (J/m^2).

Demisol - nivel construit al cladirii avand pardoseala situata sub nivelul terenului (carosabilului) inconjurator cu maximum jumatate din inaltimea libera a acestuia si prevazut cu ferestre in peretii de inchidere perimetrala. Demisolul se considera nivel suprateran al constructiei.

Atunci cand pardoseala este situata sub nivelul terenului (carosabilului) inconjurator cu mai mult de jumatate din inaltimea libera, se considera subsol si se include in numarul de niveluri subterane ale constructiei.

Deschideri pentru evacuarea fumului (desfumare) - goluri practicate in treimea superioara a inchiderilor perimetrale sau in acoperisul unei constructii, astfel incat sa permita evacuarea fumului

produs in caz de incendiu (permanent libere sau inchise cu dispozitive care se deschid automat in caz de incendiu).

Grad de rezistenta la foc - capacitate globala a constructiei sau a compartimentului de incendiu de a raspunde la actiunea unui incendiu standard, indiferent de destinatia sau functiunea acestuia.

Incendiu - proces complex de ardere, cu evolutie necontrolata, datorat prezentei substantelor combustibile si a surselor de aprindere, a carui aparitie si dezvoltare are efecte negative prin producerea de pierderi de vieti, pagube materiale, etc. si care impune interventia organizata pentru stingere.

Inflamare generalizata (flash-over) - trecerea brusca la starea de combustie generalizata pe suprafata materialelor combustibile dintr-un spatiu inchis.

Incaperi cu aglomerari de persoane - incaperi in care se pot afla simultan cel putin 50 de persoane, fiecareia din acestea revenindu-i o arie de pardoseala mai mica de 4 m^2.

Incapere tampon - incapere (sas) de protectie a golurilor din pereti, astfel conformata, alcatuita si realizata incat sa corespunda prevederilor normativului, potrivit rolului pe care il are in caz de incendiu.

Invelitoare - izolare hidrofuga a acoperisurilor (teraselor), cu rol de asigurare a etanseitatii constructiei fata de intemperii.

Limitarea propagarii incendiilor - ansamblul masurilor constructive si de instalatii, care impiedica pentru durate normate de timp, extinderea incendiului in interiorul compartimentului de incendiu sau in afara acestuia.

Mansarda - spatiu functional amenajat in volumul podului constructiei. Se include in numarul de niveluri supraterane.

Nivel - spatiu construit suprateran sau subteran al constructiilor inchise sau deschise, delimitat de plansee. Constituie nivel supanta a carei arie este mai mare decit 40I din cea a incaperii/spatiului in care se afla.

Panouri de invelitoare - elemente autoportante montate pe sarpante ale constructiilor, cu rol de izolare hidrofuga si dupa caz termica.

Perete cortina - inchidere perimetrala a constructiei, realizata cu structura proprie de rezistenta (independenta de cea a constructiei de care numai se ancoreaza), sau panouri de fatada fixate de structura constructiei (fara structura proprie).
Dupa caz, pot fi utilizate si combinatii ale celor doua sisteme de inchidere perimetrala cu perete cortina.

Perete sau planseu antifoc (AF) - element de constructie vertical sau orizontal, realizat din materiale incombustibile C0 (CA1), avand rezistenta la foc cel putin egala cu nivelul stabilit in functie de densitatea cea mai mare a sarcinii termice din compartimentele de incendiu pe care le separa, conformat si realizat potrivit prevederilor normativului.

Perete sau planseu rezistent la explozie (RE) - element de constructie vertical sau orizontal, realizat din materiale fara goluri interioare, incombustibile C0 (CA1), alcatuit si dimensionat prin calcul astfel incat sa reziste la presiunea exploziei volumetrice respective. Atunci cand separa compartimente de incendiu, trebuie sa indeplineasca si conditiile stabilite pentru elemente antifoc.

Perete sau planseu rezistent la foc (RF) - element de constructie vertical sau orizontal, realizat din materiale C0 (CA1) - cu rezistenta la foc cel putin egala cu nivelul stabilit in normativ, in functie de rolul de protectie la foc pe care il are.

Perete sau planseu etans la foc (EF) - element de constructie vertical sau orizontal alcatuit din materiale C0 (CA1) care asigura etanseitatea stabilita prin normativ.

Pereti portanti - elemente de constructie verticale portante ale constructiei, caracterizate prin clasa de combustibilitate si rezistenta la foc, pentru stabilirea gradului de rezistenta la foc al cladirii sau compartimentului de incendiu.

Pereti neportanti (autoportanti) - idem pereti portanti, dar fara indeplinirea unui rol structural.

Performanta la foc - comportarea unui material, produs sau ansamblu supus unui incendiu, in raport cu utilizarea lui.

Planseu - element de constructie orizontal sau inclinat care delimiteaza niveluri ale constructiei, luat in calcul pentru determinarea gradului de rezistenta la foc.

Planseele partiale (supante), care ocupa mai mult de 40% din aria incaperii in care sunt dispuse, se iau in calcul la determinarea gradului de rezistenta la foc.

Potential calorific - vezi sarcina termica.

Platforma - element de constructie orizontal cu goluri neprotejate in procent de minimum 30% din arie, (inclusiv tip "gratar"), fara loc permanent de activitate si destinat vizitarii periodice (maxim 8 ori pe schimb).

Platformele nu se iau in calcul la determinarea gradului de rezistenta la foc si a numarului de niveluri.

Risc de incendiu - probabilitatea izbucnirii incendiilor in spatii, incaperi, constructii sau compartimente de incendiu ori instalatii; in cele cu functiuni civile (publice) se exprima prin "riscuri de incendiu", iar in cele destinate activitatilor de productie si/sau de depozitare se exprima prin "categorii de pericol de incendiu".

Rezistenta la foc (RF) - aptitudinea unor parti sau elemente de constructie de a-si pastra, intr-un timp determinat, capacitatea portanta, izolarea termica si etanseitatea, stabilite prin incercari standardizate.

Sala aglomerata - (categorie distincta a incaperilor cu aglomerari de persoane) - incapere sau grup de incaperi care comunica direct intre ele prin goluri (protejate sau neprotejate), in care suprafata ce-i revine unei persoane este mai mica de $4m^2$ si in care se pot intruni simultan cel putin 150 de persoane (sali de spectacole, sali de intruniri, incaperi pentru expozitii, muzee, cluburi, cinematografe, comert, cazinouri, discoteci, etc.). Cand sunt situate la parter, se considera sali aglomerate cele cu mai mult de 200 persoane.

Sarcina termica - suma energiilor calorice degajate prin combustia completa a tuturor materialelor din spatiul considerat.

Sarpanta - ansamblul structural al acoperisului unei constructii, pe care se dispune suportul invelitorii sau panourile de invelitoare.

Scara de evacuare - circulatie verticala corespunzator dispusa, conformata, dimensionata si protejata pentru a asigura conditii de evacuare a utilizatorilor in caz de incendiu.

Scara cu trepte balansate – scara la care forma in plan a unor trepte este diferita de celelalte, pe inaltimea uneia sau mai multor rampe, ori a intregii scari.

Scenarii de siguranta la foc - combinatii de valori si relatii intre conditiile si perfomantele la foc asigurate, in scopul realizarii sigurantei utilizatorilor.

Scena amenajata - spatiu de joc aferent salii, cu aria minima de 150 m^2 (inclusiv buzunarele si depozitele acesteia), prevazut cu turn de scena cu sau fara trape in pardoseala si echipata cu dispozitive de manevrare a decorurilor.

Sistem de evacuare a fumului si a gazelor fierbinti - sistem constituit din dispozitive de evacuare a fumului si a gazelor fierbinti si ecrane verticale coborate sub acoperis sau tavan in scopul limitarii propagarii incendiilor in constructiile inchise cu arii libere mari (fara pereti interiori despartitori).

Supanta - planseu intermediar plin, deschis pe una sau mai multe laturi fata de incaperea in care este dispus. Se ia in considerare conform prevederilor normativului.

Tambur deschis - protectie a golurilor de circulatie functionala din peretii antifoc, rezistenti la foc sau rezistenti la explozie.

Usi de evacuare – elemente mobile de inchidere a golurilor de circulatie si evacuare din peretii care delimiteaza diferite spatii construite.

Usi, cortine si obloane rezistente la foc - elemente mobile de protectie a golurilor de circulatie functionala din pereti cu rol de limitare a propagarii incendiilor, alcatuite si echipate conform normativului.

Utilizatori - persoane, animale sau obiecte care folosesc sau exploateaza constructia.

Volet - dispozitiv de inchidere (obturare) rezistent la foc, montat pe tubulaturi (ghene) de evacuare a fumului, normal inchis sau deschis in pozitie de asteptare si prevazut cu actionare automata si manuala in caz de incendiu.

ELEMENTE DE TEORIE A ARDERII

1. Arderea

În condiţii obişnuite, arderea reprezintă un proces de oxidare sau de asociere a substanţelor combustibile cu oxigenul din aer însoţit de căldură şi lumină.

Arderea este o reacţie de oxidare rapidă a unei substanţe în prezenţa oxigenului din atmosferă cu dezvoltare de căldură şi, în general, însoţită de lumină. Se cunosc şi substanţe care ard fără prezenţa oxigenului din aer (acetilena comprimată, clorura de azot, alte substanţe compuse), în anumite condiţii acestea putând exploda cu degajare de căldură şi apariţie de flăcări.

Procesul de ardere este posibil numai dacă sunt întrunite următoarele condiţii : existenţa substanţelor şi materialelor combustibile, realizarea temperaturii de aprindere.

Lichidele nu ard ci numai vaporii acestora, care se formează după ce se depăşeşte temperatura de inflamabilitate.

Materialele combustibile solide se aprind şi ard, în general, mult mai greu decât lichidele şi gazele combustibile, deoarece pentru aprinderea lor este nevoie de un aport mare de căldură din exterior, degajarea substanţelor combustibile volatile prin distilare făcându-se mai încet.

Cel mai important efect fizic produs în urma arderii este temperatura care creşte pe măsură ce arderea se intensifică. Deseori, creşterea temperaturii substanţelor combustibile determină schimbarea stării de agregare a acestora. Fără aceste schimbări nu este posibilă arderea. De aceea, înainte de ardere, corpurile solide se transformă în stare lichidă şi gazoasă sau numai gazoasă.

Procesul de ardere pentru materialele şi substanţele combustibile, solide, lichide şi gazoase se desfăşoară la fel şi se produce în trei etape bine definite : *oxidarea, aprinderea* şi *arderea propriu zisă*.

Datorită oxidării gazelor şi vaporilor, căldura se acumulează în mod continuu, fapt ce contribuie la mărirea vitezei reacţiilor, la aprinderea materialelor şi la apariţia flăcărilor.

La baza concepţiei despre mecanismul reacţiilor de ardere se află teoria reacţiilor în lanţ. Această teorie presupune formarea, în timpul reacţiei de oxidare, a radicalilor liberi care, în urma reacţiei cu alte molecule, formează radicali noi, ce reacţionează la rândul lor cu alte molecule neutre.

Temperatura de ardere se poate defini prin temperatura minimă la care un combustibil solid sau lichid arde până la epuizare.

Temperatura teoretică de ardere corespunde unei arderi fără pierderi de căldură în exterior şi este diferită de temperatura reală de ardere (este mai ridicată).

Temperaturile de ardere din timpul incendiilor sunt direct influenţate de puterea calorică a materialului combustibil care arde, de cantitatea de căldură rămasă în spaţiul incendiat, precum şi de modul cum se produce arderea.

Viteza de ardere reprezintă cantitatea de combustibil care se consumă prin arderea, în unitatea de timp şi suprafaţă.

Din punct de vedere al tipului de reacţie, se deosebesc arderi complete şi arderi incomplete.

- arderea completă se produce atunci când substanţa combustibilă arde complet, existând o cantitate suficientă de oxigen pentru procesul de ardere (produşii de ardere rezultaţi sunt dioxidul de carbon, vaporii de apă şi bioxidul de carbon);

- arderea incompletă are loc când substanţa combustibilă nu arde în întregime deoarece nu are la dispoziţie întreaga cantitate de oxigen necesară (produşii de ardere rezultaţi sunt oxidul de carbon, alcool, vapori de apă şi compuşi organici complecşi).

Din punct de vedere al posibilităţii de percepere, arderile se clasifică în :

- ardere cu flacără, care este o combustie în faza gazoasă cu emisie de lumină (este cea mai des întâlnită);

- arderea cu incandescenţă, care este o combustie fără flacără a unui material combustibil, cu emisie de lumină vizibilă la suprafaţa acestuia;

- ardere mocnită, care este combustia unui material fără emisie de lumină vizibilă, adesea pusă în evidenţă de fum şi creşterea temperaturii.

Din punct de vedere al propagării flăcării, arderea poate fi :

- ardere uniformă (deflagraţie), care se propagă cu viteză relativ redusă (de la câţiva centimetri/sec până la 1 m/sec) şi care se caracterizează printr-o transmitere de căldură în mod uniform de la stratul care arde la stratul vecin (au loc, în general, în spaţii deschise, unde accesul oxigenului spre zona de ardere se face în mod constant);

- ardere rapidă (detonaţie), care are loc, în general, în spaţii închise, unde se dezvoltă cu viteze supersonice (1 - 4 km/sec), propagarea flăcărilor fiind însoţită de o undă de compresiune care înaintează în funcţie de substanţa care arde, cu aceeaşi viteză pe o distanţă până la un metru, ca apoi, datorită arderii şi dilatării produselor de ardere, propagarea să se accelereze.

2. Oxidarea

Oxidarea este un fenomen chimic şi constituie o reacţie în care o substanţă se combină cu oxigenul sau cedează hidrogen. Spre exemplificare, prezentăm oxidarea carbonului, devenind dioxid de carbon :

$$C + O2 = CO2$$

Reacţiile de oxidare + reducere se mai numesc şi *reacţii oxidante*. Substanţa în a cărei compoziţie intră un element care alipeşte electroni se numeşte *oxidant*, iar substanţa ce cuprinde un element care cedează electroni se numeşte *reductor*. Toate moleculele substanţelor care intră în reacţie şi cele rezultate sunt însă neutre din punct de vedere electric. Având în vedere cele precizate mai sus, **se consideră oxidare şi reacţiile chimice în care elementul nu se combină cu oxigenul, dar care totuşi a pierdut unul sau mai mulţi electroni.**

$$2\ CuCl + Cl2 = 2\ CuCl2$$

Practic, sunt cunoscute mai multe tipuri de oxidări : oxidări lente, oxidări biochimice, oxidări chimice şi oxidări electrolitice.

Oxidarea lentă este o combinaţie a unei substanţe cu oxigenul care se produce la temperatura ambiantă sau mai joasă, fără dezvoltare de lumină şi aparent fără dezvoltare de căldură, aceasta din urmă fiind cedată treptat mediului exterior, temperatura menţinându-se practic constantă (de exemplu ruginirea fierului sau oxidarea altor materiale, putrezirea lemnului, respiraţia fiinţelor etc).

Oxidarea biochimică cuprinde oxidarea grăsimilor, proteinelor şi a hidraţilor de carbon proveniţi din alimente. Oxidarea biochimică se foloseşte şi la scară industrială.

Oxidarea chimică are domeniul de aplicare la protecţia fierului, a magneziului, a cuprului şi aliajelor sale. Oxidarea chimică reprezintă o oxidare de protecţie la metale feroase şi la cupru, de cele mai multe ori fiind o brunare.

Oxidarea electrolitică se aplică, de obicei, la protecţia aluminiului şi a aliajelor sale.

3.Aprinderea

Aprinderea sau iniţierea arderii se produce fie când substanţa sau materialul combustibil vine în contact cu o sursă externă de aprindere în prezenţa oxigenului din aer, fie datorită unei surse de căldură internă.

Ca sursă externă de aprindere se pot aminti : focul deschis, radiaţia termică, scânteile mecanice şi/sau electrice, scurtcircuitele etc).

Aprinderea unei substanţe combustibile se produce numai în faza gazoasă şi, cu atât mai uşor, cu cât emanarea de vapori şi gaze începe la o temperatură mai joasă.

Temperatura de aprindere este cea mai scăzută temperatură la care o substanţă combustibilă aflată în prezenţa aerului trebuie încălzită pentru ca arderea să se continue de la sine, fără încălzire ulterioară.

Aprinderea materialelor solide este în funcţie de : sursa de aprindere, compoziţia chimică a materialelor, greutatea specifică a materialelor, gradul de impurificare etc .

4. Autoaprinderea

Substanţele care au tendinţa spre autoaprindere trec mai întâi prin procesul de autoîncălzire care se produce datorită unor procese chimice sau biologice care au loc în însăşi masa substanţelor respective. Căldura necesară autoîncălzirii şi autoaprinderii rezultă din reacţiile chimice şi biologice produse în masa substanţelor combustibile respective.

Autoaprinderea se defineşte ca declanşarea arderii unei substanţe combustibile datorită autoîncălzirii, deci fără intervenţia unei surse exterioare de aprindere, căldura care rezultă datorându-se reacţiei chimice sau biologice care are loc în masa substanţei respective.

Autoaprinderea de natură chimică se poate produce în substanţele care au capacitatea de combinare cu oxigenul din aer, cu umiditatea din atmosferă sau cu alte substanţe.

Autoaprinderea de natură fizico-chimică este specifică substanţelor combustibile care, în afara procesului chimic, sunt supuse şi influenţelor unor factori de natură fizică, cum ar fi : suprafaţa specifică, evacuarea insuficientă a căldurii din interior, existenţa unor impurităţi etc.

Autoaprinderea de natură biologică se produce la acele corpuri combustibile predispuse activităţii vitale a microorganismelor. Căldura care se dezvoltă se datoreşte transformărilor de materie, acţiunii microorganismelor, transformărilor chimice prin intermediul enzimelor(fermenţi).

În prima fază se produce, sub acţiunea microorganismelor, o degajare de dioxid de carbon şi hidrogen, concomitent cu ridicarea temperaturii până la 50 - 550 C, peste această temperatură procesul biologic trebuind supravegheat deoarece există posibilitatea producerii autoaprinderii.

5. Inflamarea

Inflamarea este arderea rapidă a unui amestec de vapori proveniţi dintr-un lichid combustibil. Pentru a se putea produce inflamarea este necesar să se formeze la suprafaţa lichidului un amestec combustibil de vapori şi aer şi să existe o sursă de aprindere.

Temperatura de inflamabilitate reprezintă temperatura minimă la care vaporii unui lichid combustibil formează cu aerul, deasupra acestui lichid, un amestec de o anumită concentraţie, care se aprinde în contact cu o sursă de aprindere (flacără, corp incandescent, scântei electrice şi/sau mecanice etc).

Temperatura de inflamabilitate constituie un parametru de bază care poate fi folosit cu operativitate pentru indicarea, cu aproximaţie, a condiţiilor de temperatură în care substanţa combustibilă prezintă pericol de incendiu. Această temperatură este considerată element de bază în

clasificarea proceselor tehnologice, a construcţiilor şi instalaţiilor după gradul de pericol de incendiu.

6. Autoinflamarea

Prin autoinflamare se înţelege aprinderea vaporilor unui lichid combustibil, fără ca aceştia să vină în contact cu o sursă de aprindere (foc deschis, scântei, corp incandescent etc), fiind suficientă numai prezenţa aerului.

Autoinflamarea se produce în condiţiile existenţei unei anumite cantităţi de vapori şi a realizării temperaturii de inflamare.

Temperatura de autoinflamare este temperatura minimă până la care este necesar să se încălzească o substanţă combustibilă pentru a se putea produce aprinderea amestecului de vapori - aer, fără a veni în contact cu o sursă de aprindere.

7. Explozia

Explozia este un proces de ardere foarte rapidă şi violentă a amestecurilor explozive, care se produce în fracţiuni de secundă, cu degajare de căldură şi lumină şi care generează presiuni mari.

Se pot declanşa :

-explozii produse de energia eliberată în urma unei oxidări rapide (arderea unui amestec de vapori de substanţe combustibile cu aer);

-explozii produse datorită descompunerii rapide a unor compuşi chimici (descompunerea azotatului de amoniu);

-explozii rezultate din eliberarea bruscă a energiei degajate prin fuziune sau fisiune nucleară;

-explozii produse datorită polimerizării necontrolate cu eliberarea rapidă de energie.

În raport de vitezele de ardere (reacţie) şi de descompunere a amestecurilor explozive, se deosebesc :

-deflagraţia – reacţie chimică pe timpul căreia viteza de ardere este de câţiva cm/s, arderea producându-se din aproape în aproape;

-explozia propriu-zisă – se produce atunci când amestecul format din substanţa combustibilă şi aer, existent într-un spaţiu închis (încăpere, recipient etc) are o anumită concentraţie şi vine în contact cu o sursă de aprindere, viteza de ardere fiind de 10 - 100 m/s;

-detonaţia – explozie produsă, în general, în ţevi cu diametre şi lungimi suficient de mari, la care viteza de propagare a flăcării este cuprinsă între 1000 - 4000 m/s, caracterizată şi prin apariţia undei de şoc.

Limita inferioară de explozie (aprindere) este concentraţia maximă a vaporilor, gazelor şi prafurilor combustibile cu aerul, la care se produce explozia.

Limita superioară de explozie (aprindere) este concentraţia minimă a vaporilor, gazelor şi prafurilor combustibile cu aerul, la care se produce explozia.

Intervalul de explozie este zona dintre limita inferioară şi limita superioară de explozie. El are un rol determinant în stabilirea pericolului de incendiu şi de explozie ale lichidelor, gazelor şi prafurilor combustibile. Sub limita inferioară, explozia nu poate avea loc din cauza excesului de aer, iar peste limita superioară din lipsa aerului, amestecul fiind prea bogat în substanţă combustibilă.

8. Răbufnirea

Răbufnirea poate fi considerată ca un efect limitat exploziv, ea constituind o ardere cu viteza de cel puţin câţiva m/s. Presiunea care se formează la răbufnire nu este prea mare. Ea durează, în schimb, destul de mult, dând posibilitatea reconstituirii locului exact al iniţierii aprinderii.

Răbufniri se pot produce şi în focarele cazanelor şi, chiar în unele spaţii în care se găsesc amestecuri explozive.

INCENDIUL ŞI EVOLUȚIA SA. PROPAGAREA INCENDIILOR

Pentru definirea noțiunii de incendiu este necesar să fie întrunite 4 elemente :

- existența combustibilului şi acțiunea unei surse de aprindere;
- inițierea şi dezvoltarea în spațiu şi timp a unei aprinderi şi scăparea ei de sub control;
- producerea de pierderi materiale şi/sau umane în urma arderii;
- necesitatea intervenției printr-o acțiune de stingere cu scopul întreruperii şi lichidării procesului arderii.

În situația absenței unuia dintre elementele enumerate mai sus, arderea respectivă nu poate fi considerată incendiu.

Incendiul este un proces fizico - chimic complex, cu evoluție nedeterminată, incluzând fenomene cum ar fi : reacțiile fizico - chimice pe timpul arderii, formarea flăcărilor, degajarea şi transferul de căldură, degajarea şi răspândirea produselor arderii, schimbul de gaze cu incintele alăturate sau mediul, transformările structurale produse în materiale de construcție şi elemente de rezistență etc.

În dezvoltarea unui incendiu intervin numeroşi factori : forma şi dimensiunile încăperii, sarcina termică existentă, deschiderile spre exterior, natura materialelor combustibile, locul şi modul de inițiere a incendiilor, dispunerea încăperilor în construcție etc.

Dezvoltarea unui incendiu este un fenomen aleatoriu şi nu poate fi descris printr-o schemă simplă sau unică. Se poate considera că, în evoluția unui incendiu în interiorul unei încăperi, intervin 5 etape distincte :

- apariția focarului inițial;
- faza de ardere lentă;
- faza de ardere activă;
- faza de ardere generalizată;
- faza de regresie.

Apariția focarului inițial

Acest fenomen este larg tratat în studiile referitoare la cauzele tehnice ale incendiilor, unde se menționează că energia susceptibilă de a declanşa un incendiu este adesea doar de ordinul sutelor de jouli, mult mai mică de cât energia degajată ulterior.

Aceasta înseamnă energia degajată de un simplu băț de chibrit, țigară, un mic arc electric etc. Energia de aprindere poate fi şi mai mică, chiar de ordinul milijoulilor, pentru inflamarea suspensiilor de produse pulverulente în aer, ori chiar sub un microjoule pentru a amorsa anumite explozii de amestecuri gazoase.

Se pot deosebi următoarele categorii de surse de aprindere : arcuri electrice, scurtcircuit electric, scântei electrice, efectul termic al curentului electric, electricitate
statică, flacără deschisă, flacără închisă, efect termic, scântei de natură mecanică, autoaprindere, reacții chimice, explozii, trăsnet.

Faza de ardere lentă

Această fază are o durată extrem de variată. Absentă în numeroase cazuri, ea poate dura câteva minute, câteva ore şi, în unele situații, chiar zile sau săptămâni.

Temperatura creşte relativ lent, fără a atinge valori importante. Din descompunerea materialelor se degajă gaze care se acumulează în atmosfera ambiantă şi formează cu aerul un amestec combustibil, ce poate fi aprins de flăcări.

În funcție de degajările de gaze, în timpul incendiului sunt posibile 2 situații :

- mediu gazos optic transparent – când influența mediului gazos asupra propagării fluxului termic de radiație este neînsemnată;

- ❖ mediu gazos optic dens – când se ține cont de componenta radiantă a fluxului termic.

Durata acestei faze depinde, în primul rând, de natura, cantitatea şi modul de distribuţie a materialelor combustibile în încăpere. Efectele asupra vieţii persoanele sunt importante (asfixiere prin fum). Cu cât materialul combustibil se aprinde mai uşor, cu atât căldura degajată este mai mare şi propagarea are loc mai rapid.

Faza de ardere activă

Este o fază de importanță deosebită, când se decide în mare măsură care va fi dezvoltarea ulterioară a incendiului. Arderea se dezvoltă după legi bine stabilite, având aerul necesar în cantități suficiente şi se transmite tuturor obiectelor învecinate cu focarul.

Atunci când incendiul s-a dezvoltat suficient, intervine radiația ca principal factor al transferului termic.

În faza arderii active, incendiul este însoțit de o multitudine de procese fizice complicate a căror evidență complexă este deocamdată imposibilă. Din această cauză, cea mai răspândită abordare a analizei dezvoltării incendiului constă în determinarea factorilor principali care influențează mecanismul de propagare a incendiilor, precum şi în descrierea dezvoltării sale cu ajutorul parametrilor termodinamici mediați după volumul încăperii. Această abordare prezintă un interes maxim din punct de vedere al asigurării rezistenței la foc a elementelor de construcție şi porneşte de la faptul că parametrii locali, ce caracterizează condițiile din încăpere, sunt comensurabili cu valorile lor mediate după volum.

Faza de ardere generalizată

Este faza în care ard toate elementele combustibile ale încăperii, incendiul atingând în acest moment dezvoltarea sa maximă. În perioada imediat precedentă, la suprafața obiectelor încă neinflamate,mici flăcări care rezultă din arderea gazelor de distilare apoi, brusc, acestea se integrează unei flăcări generalizate, fenomen cunoscut prin termenul „ flash - over ”, convențional acceptat pe plan internațional.

Ulterior fenomenului de „ flash - over ”, când arderea devine generalizată, temperaturile extrem de variabile de la un timp la altul, pe durata perioadei de ardere activă, au tendința de a se uniformiza, ceea ce arată neta preponderență a fenomenelor de radiație. Această radiație poate fi aproximată, fără erori substanțiale, cu radiația corpului negru la temperatura medie indicată de aparatele de măsură.

În încăperi mai mari, fenomenul de „ flash - over ” apare când flacăra atinge tavanul şi se rabate, intensificând radiația. De aici, influența majoră a tavanului combustibil în evoluția incendiului.

În cursul acestei faze, structurile de rezistență sunt cele mai afectate de incendiu prin fisurarea şi dislocarea pereților, lărgirea deschiderilor etc, având ca urmare o dezvoltare mult mai rapidă a arderii.

Fenomenul de „ flash - over ” este caracterizat nu numai prin creşterea rapidă (exponențială) a temperaturii, dar şi printr-o masivă şi rapidă generare de fum, mai ales când materialele de finisare a pereților sunt combustibile.

Timpul pentru atingerea acestui fenomen variază proporțional cu cantitatea de căldură primită de materiale, cu masa materialelor şi proprietățile termice ale acestora, cu geometria încăperii şui ventilația. Repartizarea în încăpere a materialelor joacă un rol secundar în dezvoltarea acestei faze.

După producerea fenomenului „ flash - over ” urmează o ardere stabilizată, când regimul de ardere este condiționat fie de suprafața materialelor combustibile, fie de dimensiunile deschiderilor, deci de regimul admisiei aerului.

Viteza de ardere este limitată de mărimea suprafeței combustibilului, când aerul circulă în exces, în raport cu suprafața de contact dintre combustibil şi aer.

Faza de regresie

În cursul acestei faze, temperatura încetează să mai crească, apoi începe să scadă, datorită epuizării combustibilului. Flăcările se atenuează mult, după care dispar, fiind înlocuite treptat de jar şi cenuşă. Odată cu micşorarea dimensiunilor flăcării, reapare mediul gazos între flacără şi elementele de construcție.

Importanța acestei faze a fost uneori subestimată. Temperatura scade, dar nu brusc, rămânând foarte mult timp ridicată şi acțiunea ei distructivă asupra structurilor nu poate fi neglijată.

Uneori, în această perioadă, incendiul se transmite clădirilor sau încăperilor vecine, obstacolul reprezentat de elementele de compartimentare nemairezistând în timp.

AMPLASAREA ŞI CONFORMAREA LA FOC A CONSTRUCȚIILOR. ALCĂTUIRI CONSTRUCTIVE

Extras din normativul P118-99 siguranța la foc a construcțiilor

Amplasarea

2.2.1. Construcțiile supraterane civile (publice) de producție şi/sau depozitare, de regulă, se amplasează comasate sau grupate la distanțe nenormate între ele, în limitele unor compartimente de incendiu specifice, cu arii maxime admise în funcție de destinație, gradul de rezistenta la foc cel mai dezavantajos, riscul de incendiu şi numărul de niveluri cel mai mare, (luând în calcul suma ariilor construite efective).

2.2.2. Construcțiile independente şi grupările sau comasările de construcții constituite conform art.2.2.1., se amplasează astfel înc ă t să nu permită propagarea incendiilor o perioadă de timp normată sau, în cazul prăbuşirii, s nu afecteze obiectele învecinate, respectându-se distanțele minime de siguranță din tabelul 2.2.2. ori compartimentându-se prin pereți rezistenți la foc alcătuiți corespunzător densității sarcinii termice celei mai mari, potrivit normativului.

Tabel 2.2.2.

Distanțe de siguranța

Grad de rezistență la foc	Distanțe minime de siguranță (m) față de construcții având gradul de rezistență la foc		
	I-II	III	IV-V
I-II	6	8	10
III	8	10	12
IV-V	10	12	15

NOTĂ: 1. Pentru construcțiile de producție sau depozitare din categoria A sau B (BE3a,b) de pericol de incendiu, distanțele de siguranță față de clădiri cu alte riscuri sau categorii de pericol de incendiu, se majorează cu 50%, fără a fi mai mici de 15,00m.

2. În cazuri justificate tehnic, în cadrul limitei de proprietate, investitorii pot stabili distanțe mai mici pe proprie răspundere, prin hotărâri scrise ale consiliilor de conducere respective, dacă adoptă măsuri de protecție compensatorii, stabilite prin proiect şi scenarii de siguranță la foc.

2.2.3. Construcţiile cu destinaţii sau funcţiuni diferite, grupate sau comasate în cadrul unui compartiment de incendiu, se separă între ele cu pereţi şi planşee corespunzătoare destinaţiilor, riscurilor şi categoriilor de incendiu, precum şi densităţii sarcinii termice, conform prevederilor normativului, iar între compartimentele de incendiu, dacă nu sunt asigurate distanţele de siguranţă, se prevăd elemente despărţitoare verticale antifoc sau rezistente la foc (pereţi) din materiale C0 (CA1), rezistente la foc corespunzător densităţii sarcinii termice, dar minimum 3 ore şi după caz, rezistente la explozie.

În clădiri înalte şi foarte înalte se pot realiza compartimente de incendiu conform prevederilorspecifice acestora.

Conformare la foc

2.2.4. Construcţiile în ansamblu şi elementele de construcţii ale acestora vor fi astfel alcătuite şi conformate încât să nu favorizeze propagarea focului şi a fumului.

2.2.5. Pe cât posibil, activităţile cu riscuri mari de incendiu se dispun în zone distincte ale construcţiei, iar cele cu pericol de explozie la ultimul nivel. Atunci când această dispunere nu este posibilă tehnic sau funcţional se iau măsurile de protecţie şi compartimentare necesare, conform prevederilor normativului.

2.2.6. Prin dispunerea funcţiunilor în construcţie şi asigurarea măsurilor de protecţie corespunzătoare, se va urmări eliminarea posibilităţilor de propagare uşoară a fumului şi a focului în afara compartimentelorîn care s-a produs incendiul, precum şi protejarea acestora faţă de acţiunea unui incendiu din vecinătatea lor.

2.2.7. Funcţiunile diferite dintr-o construcţie, de regulă, se separă cu elemente de construcţii verticale şi orizontale rezistente la foc, astfel alcătuite şi dimensionate încât să nu pună în pericol viaţa utilizatorilor un timp determinat.

2.2.8. Construcţiile cu funcţiuni mixte (civile, de producţie şi/sau depozitare), vor avea dispuse funcţiunile periculoase, în zone distincte şi prevăzute elemente de separare corespunzătoare riscurilor şi categoriilor de incendiu, precum şi densităţii sarcinii termice a acestora, prin pereţi şi planşee rezistente la foc, ale căror goluri funcţional necesare vor fi protejate corespunzător prevederilor normativului.

2.2.9. Pentru limitarea propagării fumului şi focului în construcţii, se realizează compartimente de incendiu, iar în interiorul acestor compartimente se recomandă prevederea elementelor de separare rezistente la foc.

2.2.10. Ariile construite admise pentru compartimente de incendiu ale construcţiilor civile (publice), de producţie şi/sau depozitare, sunt precizate diferenţiat în normativ, corespunzător gradului de rezistenţă ia foc şi destinaţiei construcţiei respective.

2.3. ALCĂTUIRI CONSTRUCTIVE

Dispoziţii generale

2.3.1. Construcţiile şi elementele de construcţii, în general se alcătuiesc şi realizează astfel încât să nu favorizeze apariţia şi propagarea incendiilor.

2.3.2. Elementele de construcţie combustibile se recomandă să nu aibă goluri interioare iar eventualele goluri interioare ale acestora vor fi întrerupte, de regulă, la cel mult 3,00 m pe verticală şi 6,00 m pe orizontală. întreruperile se pot executa din acelaşi material ca şi elementul.

Golurile din elementele combustibile verticale nu trebuie să comunice cu cele din elementele combustibile orizontale.

Întreruperea continuităţii golurilor orizontale se realizează obligatoriu în dreptul pereţilor despărţitori iar a celor verticale în dreptul planşeelor.

Întreruperea continuităţii golurilor interioare este obligatorie şi la placările combustibile ale pereţilor şi tavanelor, dar nu se referă la canalele de ventilare, la spaţiul de deasupra tavanelor suspendate cu rol de ventilare precum şi la spaţiile din podul clădirilor.

2.3.3. Continuitatea componentelor combustibile ale acoperişurilor fără pod, trebuie să se întrerupă cel puţin în dreptul rosturilor de tasare, dilatare sau seismice ale construcţiilor, prin

intercalarea unor elemente CO (CA1), de minimum 1,00 m lățime, sau alte sisteme acceptate care să asigure limitarea transmiterii arderii.

Plafoane suspendate

2.3.4. Plafoanele suspendate combustibile trebuie să aibe continuitatea întreruptă, cel puțin la limita pereților încăperii şi în dreptul rosturilor de tasare-dilatare ale construcției. întreruperile se realizează prin fâşii incombustibile sau spații libere în planul plafonului, de minimum 0,60 m.

2.3.5. La plafoanele combustibile sau incombustibile suspendate de planşee, de regulă, continuitatea golului dintre tavan şi planşeu se întrerupe, prin diafragme din materiale CO la C2 (CA1 la CA2b), sau în cazuri justificate tehnic, prin perdele de drencere, dispuse la maximum 25 m pe două direcții perpendiculare.

Sunt exceptate plafoanele suspendate care nu sunt pline (te tip perforat, lamelar, fagure, grătar sau altele similare).

Galerii, canale

2.3.6. Montarea în aceeaşi galerie, canal sau estacadă a unor conducte ori sisteme de transport pentru lichide sau gaze, al căror amestec poate produce explozie sau incendiu, nu este admisă.

2.3.7. Galeriile, canalele şi estacadele destinate transportării substanțelor combustibile, cele care trec pe deasupra construcțiilor, precum şi cele care constituie căi de evacuare a persoanelor, vor fi executate din materiale CO (CA1).

2.3.8. Galeriile şi canalele închise, prin care se transportă materialele combustibile sau conțin materiale ori elemente combustibile, vor avea asigurate posibilități de evacuare a fumului şi, după caz, agazelorfierbinți.

2.3.9. La trecerea canalelor, conductelor sau cablurilor prin pereți şi planşee antifoc sau rezistente la foc, se vor lua măsuri corespunzătoare de etanşare a golurilor din jurul acestora cu alcătuiri rezistente lafoc, potrivitprevederilornormativului.

2.3.10. La intrarea în construcții a galeriilor, estacadelor şi a canalelor de orice fel, se vor lua măsuri de protecție a golurilor în funcție de natura materialelor din care sunt executate, precum şi a celor transportate, de destinația spațiilor spre care acced şi de rolul de protecție la foc al peretelui traversat.

Atunci când normativul nu impune măsuri de protecție speciale vor fi prevăzute uşi pline, iar în cazuri justificate în care condițiile tehnice sau funcționale nu permit montarea acestora, golurile se pot proteja cu perdele de drencere.

Fac excepție estacadele, galeriile şi canalele deschise realizate din elemente CO (CA1), prin care se transport ă materiale incombustibile, la care protejarea golurilor este obligatorie numai când traverseaz pereți antifoc.

2.3.11. În construcțiile de gradul I... III de rezistență la foc, de regulă, pereții tuturor ghenelor verticale pentru conducte trebuie să fie CO (CA1), rezistenți la foc minimum 15 minute, cu excepția cazurilor menționate în normativ, în care sunt necesare rezistențe mai mari.

Trapele şi uşile de vizitare practicate în pereții ghenelor verticale pentru conducte, trebuie să fie realizate din materiale CO (CA1) sau, după caz, C1 sau C2 (CA2a, CA2b).

2.3.12. Ghenele verticale pentru conducte şi cabluri, la trecerea lor prin planşee vor avea închise spațiile dintre conducte sau cabluri, cu elemente CO (CA1), rezistente la foc minimum 30 de minute, în toate cazurile în care pereții şi trapele sau uşile lor de vizitare nu sunt rezistente la foc minimum 30 de minute.

La trecerea prin pereții de compartimentare antifoc, ghenele orizontale se închid în jurul conductelor şi a cablurilor, cu materiale CO (CA1) cu rezistență la foc echivalentă cu cea a elementului străpuns.

Elementele şi materialele de construcţie utilizate pentru protecţia, închiderea sau mascarea instalaţiilor şi a echipamentelor, trebuie să fie cei puţin C2 (CA2b), recomandându-se CO sau C1 (CA1 sauCA2a).

Coşuri, tuburi

2.3.13. Coşurile de fum (sau de ventilare) şi sobele, se alcătuiesc, execută şi izolează faţă de elementele combustibile ale construcţiei conform reglementărilor tehnice în acest domeniu, astfel încât să nu conducă la incendii datorită transmiterii căldurii sau a scăpărilor de gaze fierbinţi, flăcări, scântei, etc.

2.3.14. Hotele de captare a degajărilor de căldură ale unor echipamente, dispozitive, aparate, etc. şi tubulatura acestora, de regulă, vor fi realizate din materiale CO (CA1) şi izolate faţă de elementele şi materialele combustibile alăturate. în cazuri justificate funcţional, acestea pot fi C1 sau C2 (CA2a sau CA2b).

2.3.15. Elementele de construcţie care separă de restul construcţiei camerele şi crematoriile pentru gunoi, vor fi realizate din materiale CO (CA1) rezistente la foc minimum 1 oră şi uşi rezistente la foc minimum de 30 de minute. Camerele şi crematoriile vor avea asigurată evacuarea fumului în exterior prin tiraj natural - organizat, minimum 1 % din arie, sau prin sistem mecanic.

2.3.16. Tuburile pentru gunoi vorfi realizate din materiale CO (CA1), iar accesul din construcţie la acestea se asigură, de regulă, prin exterior (logii, balcoane), sau prin încăpere tampon separată de restul construcţiei şi de casa scării prin pereţii CO (CA1), rezistenţi la foc minimum 1 oră şi uşi pline cu autoînchidere, cu excepţiile precizate în normativ.

Ascensoare

2.3.17. Puţurile ascensoarelor şi în general ale sistemelor de transport pe verticală, inclusiv încăperile pentru maşinile aferente acestora, se separă de restul construcţiei prin elemente CO (CA1) cu rezistenţa la foc corespunzătoare riscului (categoriei de pericol) de incendiu, tipului de clădire şi destinaţiei, dar nu mai puţin de 1 oră pentru pereţi şi planşee.

Puţurile ascensoarelor de intervenţie în caz de incendiu, vor corespunde prevederilorspecifice acestora.

2.3.18.În casele de scări de evacuare nu este admisă amplasarea ascensoarelor pentru materiale, precum şi a oricărui sistem de transportde materiale pe verticală.

2.3.19. Pentru ascensoarele de persoane înglobate în case de scări sau amplasate în atriumuri ori dispuse în exteriorul construcţiilor, precum şi cele pentru acces la platforme, galerii sau pasarele deschise, nu este obligatorie separarea de restul construcţiei prin elemente rezistente la foc, conform prevederilor art.2.3.17.

Finisaje

2.3.20. Finisajul pe căile de evacuare a persoanelor trebuie să fie, de regulă, CO (CA1). Se admit prdoseli din lemn şi mochete de maximum 2 cm grosime, precum şi finisajele din folii de max. 0,5 cm grosime, care vor fi lipite pe suport CO (CA1), cu excepţiile prevăzute în normativ.

2.3.21. La placarea cu materiale combustibile a pereţilor CO (CA1), rezistenţi la foc, se vor lua măsurile corespunzătoare de protecţie, cum sunt: tratare cu substanţe ignifuge, întreruperi locale ale continuităţii materialelor combustibile, prevederea instalaţiilor automate de stingere, etc,
conform prevederilor reglementărilor tehnice.

2.3.22. Finisajele şi tratamentele termice sau fonice combustibile montate pe pereţi CO (CA1) rezistenţi ia foc, nu vor crea goluri cu adâncimea mai mare de 20 cm faţă de aceştia.

2.3.23. Plafoanele false, placările, tratamentele termice şi fonice, pardoselile înalte, precum şi

finisajele combustibile vor fi montate sau protejate față de aparate electrice, corpuri de iluminat şi în general de orice sursă de încălzire, astfel încât să nu fie posibilă aprinderea lor.

Pereți cortină

2.3.24. Pereții cortină utilizați la închiderile perimetrale ale construcțiilor, de regulă, se realizează din materiale şi elemente de construcție CO la C2 (CA1 la CA2b), asigurând rezistența la foc corespunzătoare condițiilor de încadrare în gradul de rezistență la focal construcției.

2.3.25. Pereții cortină vorfi astfel proiectați, alcătuiți şi realizați încât să întârzie propagarea incendiilor de la un nivel la altul, atât prin exteriorul construcției (pefațadă), cât şi prin interiorul construcției.

2.3.26. Pentru întârzierea propagării incendiilor prin exteriorul construcției (pe fațadă) vitrările pereților cortină se separă pe verticală prin zone pline cu înălțimea de cei puțin 1,20 m, etanşe la foc minimum 30 minute.

2.3.27.În dreptul planşeelor de rezistență ale construcției şi pe toată grosimea acestora, spațiul liber dintre peretele cortină şi planşeu se etanşează cu materiale CO (CA1), asigurându-se minimum 30 de minute etanşeitate la fock astfel încât să se întârzie propagarea incendiilor prin interior. în toate situațiile, pentru o mai bună comportare la foc se pot aplica şi vopselele termospumante.

2.3.28. Pentru întârzierea propagării fumului şi a focului, la pereții cortină care nu au parapete piine CO (CA1) rezistente la foc minimum 30 de minute, sub planşeele de rezistență ale construcției se dispun ecrane continue de cel puțin 0,50 m înălțime din materiale C0 (CA1),etanşe la foc minimum 30 minute. Atunci când plafoanele false sunt dispuse la limita inferioară a ecranelor, în plafoane se vor asigura spații libere (traforuri) prin care fumul să pătrundă în spatele ecranului. Ecranele pot fi înlocuite cu instalație automată tip drencer care să asigure perdea de protecție.

2.3.29. Pereții cortină se ancorează cu elemente din oțel de structura de rezistență a construcției pe care o închide perimetral.

2.3.30. Materialele termoizolante utilizate la pereții cortină vor fi C0...C2(CA1...CA2b).

Casa scării

2.3.31. Pereții caselor de scări închise din construcțiile de gradul L.lllderezistențălafoc, deregulă,trebuiesăfieC0(CA1), rezistenți la foc minimum 2 ore şi 30 minute şi după caz, rezistenți la explozie, iar în clădirile de gradul IV şi respectiv V de rezistență la foc, ei pot fi C1 (CA2a) sau C2(CA2b), cu rezistență la foc de minimum 30 minute şi respectiv 15 minute. Fac excepție situațiile prevăzute în normativ.

Grosimea de perete din spatele nişelor sau şlițurilor prevăzute în pereții caselor de scări, trebuie să asigure rezistență la foc de minimum 45 minute pentru construcțiile de gradul I...III şi respectiv 15 minute la cele de gradul IV.. .V de rezistență la foc.

2.3.32. Planşeele clădirilor din gradul I... III de rezistență la foc care separă casele de scări şi căile lor de ieşire spre exteriorfață de restul construcției, trebuie să fie C0 (CA1) cu rezistență la foc de cel puțin 1 oră. La clădirile de gradul IV-Vse vor respecta condițiile de încadrare în gradul de rezistență la foc.

2.3.33. Grinzile, podestele şi rampele scărilor interioare închise sau deschise trebuie să fie C0 (CA1), cu rezistența la foc de minimum 1 oră în clădirile de gradul I... III şi cel puțin din clasa C2 (CA2b) şi rezistență la foc 45 minute în construcții de gradul IV, respectiv 15 minute în construcții de gradul V de rezistență la foc. Fac excepțiie situațiile precizate în normativ.

2.3.34. Elementele de protecție a golurilor de acces la casele de scări de evacuare, vor îndeplini condițiile prevăzute în normativ.

Atrium

2.3.35. Prevederile normativului se referă la atriumurile închise, acoperite cu lățimea de cel puțin **V**7 H (în care H este cea mai mică înălțime a atriumului, dar minimum patru niveluri ale construcției).

2.3.36. Realizarea unor atriumuri care nu îndeplinesc condițiile minime de dimensionare precizate, este admisă numai dacă se iau măsuri corespunzătoare de protecție care să împiedice transmiterea focului de la un nivel la altul, prin efectul de coş (protecția golurilor cu elemente rezistente la foc, copertine, balcoane, perdele de apă, etc, după caz).

2.3.37. Pentru închiderile perimetrale ale atriumurilor, de regulă, se utilizează materiale şi elemente de construcție CO (CA1), rezistente la foc minimum 15 minute cu excepția unor materiale aferente vitrărilor (garnituri, chituri, masticuri, etc.) care pot fi din clasa de combustibilitate C1 sau C2 (CA2a sau CA2b).

2.3.38. Atunci când atriumurile se închid perimetral cu panouri vitrate față de restul construcției, aceste închideri se realizează astfel încât să nu favorizeze propagarea incendiilor de la un nivel la altul. Vitrările se separă pe verticală prin zone pline cu înălțimea de cel puțin 1,20 m, etanşe la foc minimum 1 oră.

Zonele pline dintre vitrări, pot fi înlocuite pe planşee orizontale continue (copertine), CO (CA1), rezistente la foc minimum 1 oră, şi lățimea de cel puțin 1,20 m măsurată pe orizontală.

2.3.39. Circulațiile comune orizontale care sunt deschise spre atrium, se prevăd la limita lor spre atrium (sub planşee) cu ecrane continue din materiale CO (CA1), etanşe la foc minimum 1 oră, cu înălțimea de cel puțin 0,50 m, realizate similar prevederilor art. 2.3.28., fără a fi admisă înlocuirea lor cu instalație automată tip sprinklersau drencer.

2.3.40. Dacă din considerente funcționale se prevăd pereți pentru separarea atriumurilor de restul construcției, aceştia trebuie să fie C0 (CA1) cu rezistența la foc corespunzătoare densității sarcinii termice, dar minimum 1 oră. Vitrările acestora nu vor depăşi 30% din suprafața peretelui şi vor fi C0 (CA1), rezistente la foc cel puțin 15 minute, dacă normativul nu stabileşte altfel.

2.3.41. În atriumuri se pot utiliza dotări (fixe sau mobile) din materiale C0...C2 (CA1 la CA2b), iar densitatea sarcinii termice nu va depăşi 420 MJ/m . La determinarea densității sarcinii termice se ia în considerare cel mai mare nivel al atriumului delimitat de pereți, (în afara celui de la parter).

2.3.42. Luminatoarele şi cupolele care acoperă atriumurile se pot realiza cu structură C0 (CA1) şi vitrări C0...C2 (CA1 la CA2b) care nu se iau în considerație la determinarea gradului de rezistență la foc al construcției.

2.3.43. În construcțiile cu atrium, nu se recomandă dispunerea adiacentă neseparată de atrium, a unor spații cu risc mare de incendiu. Atunci când totuşi se prevăd, (pentru activități comerciale, expoziții permanente cu exponate combustibile şi altele similare cu densitatea sarcinii termice peste 840 MJ/m) , aceste spații se echipează obligatoriu cu instalații automate de semnalizare şi stingere a incendiilor.

2.3.44. Depozitele de materiale şi/sau substanțe combustibile neseparate față de atriumuri prin elemente rezistente la foc corespunzătoare densității sarcinii termice, nu sunt admise.

Încăperi de depozitare

2.3.45. Încăperile de depozitare a materialelor şi substanțelor combustibile solide cu aria mai mare de 36 m situate în construcții cu alte destinații, de regulă, se separă față de restul construcției prin pereți şi planşee C0 (CA1) având rezistența la foc corespunzătoare densității sarcinii termice (tabel 2.4.2.), dacă normativul nu stabileşte altfel.

Construcțiile pentru depozite se realizează conform prevederilor specifice.

2.3.46. Golurile de comunicaţie funcţională din elementele de compartimentare ale depozitelor precizate la 2.3.45. se protejează cu elemente corespunzătoare prevederilor normativului.

Evacuarea fumului în caz de incendiu la aceste depozite este obligatorie şi se asigură prin dispozitive cu deschiderea automată în caz de incendiu, având aria liberă de minimum 1% din suprafaţa pardoselii sau cu sisteme mecanice de desfumare, corespunzătoralcătuite, distribuite şi dimensionate.

Încăperi pentru instalaţii utilitare

2.3.47. Staţiile de pompare a apei pentru incendiu, grupurile electrogene care constituie surse electrice de rezervă ce alimentează dispozitive de protecţie la foc, vane de incendiu şi altele similare, se separă de restul construcţiei, de regulă, prin pereţi C0 (CA1), fără goluri şi cu limită de rezistenţă la foc de cel puţin 3 ore şi planşee 1 oră şi 30 de minute, având asigurat acces uşor din exterior. Se admite şi comunicarea cu restul construcţiei a acestor funcţiuni numai dintr-un coridor comun, prin uşă cu rezistenţa la foc de minimum 1 oră şi 30 minute, echipată cu dispozitive de autoînchidere sau închidere automată în caz de incendiu.

2.3.48.Sălile de cazane aferente sistemului de încălzire centrală se separă de restul construcţiei prin pereţi şi planşee din materiale C0 (CA1) cu rezistenţa la foc conform reglementărilor specifice, dar minimum 1 oră şi 30 de minute.

În pereţii de separare se admit goluri de comunicare cu restui construcţiei, protejate cu uşi C0 (CA1), rezistente la foc minimum 15 minute.

2.3.49.Încăperile pentru ventilatoare, filtre, camere de desprăfuire şi cicloane, prin care se vehiculează gaze, vapori, praf sau deşeuri combustibile se separă funcţional faţă de restui clădirii prin elemente despărţitoare C0 (CA1), cu rezistenţa la foc corespunzătoare, dar cel puţin 1 oră. Accesul ia aceste încăperi, de regulă, trebuie să fie din exterior sau din încăperi fără riscuri sau pericole de incendiu (cu densitatea sarcinii termice sub 105MJ/m)

LIMITAREA PROPAGĂRII FOCULUI ŞI A FUMULUI

(încăpere tampon; tambur deschis; perete/planşeu rezistent la foc)

Extras din normativul P118-99 siguranţa la foc a construcţiilor

2.4.1. Elementele de construcţii, pereţi şi planşee utilizate pentru limitarea propagării incendiilor şi a efectelor acestora, precum şi a exploziilor, sunt de tipul:

- antifoc(AF);
- rezistente la foc (RF);
- rezistente la explozie (RE);
- etanşelafoc(EF)

Protecţia golurilor funcţionale din aceste elemente de construcţii, se realizează, după caz, cu uşi, obloane, cortine, încăperi tampon sau tamburi deschişi, alcătuite şi dimensionate conform normativului.

2.4.2. În funcţie de densitatea cea mai mare a sarcinii termice din spaţiile pe care le desparte, de regulă, pereţii trebuuie să reziste la foc conform tabel 2.4.2., dacă prevederile normativului nu stabilesc alte condiţii.

Tabel 2.4.2.

Densitatea sarcinii termice (q) (MJ/m^2)	Rezistența la foc minimă admisă (ore, minute)
<210	30 minute
210 ^420	1 oră
421 -T- 630	2 ore
631-f- 840	3 ore
841 ^1260	4 ore (3)*
1261 -T- 1680	5 ore (3)*
1681 ^2940	6 ore (3)*
>2940	7 ore (3")*

NOTĂ: *) Valoarea de 3 ore (paranteze) se aplică în toate cazurile în care se prevăd instalații automate de stingere a incendiilor.

Încăperi tampon antifoc

2.4.25. În cazul când datorită unor condiții funcționale, protecția golurilor din pereții antifoc nu se poate realiza prin uşi, obloane sau cortine antifoc, golurile se pot proteja prin încăperi tampon antifoc.

Încăperile antifoc se realizează conform schemei din fig.2.4.25. şi a condițiilor din normativ.

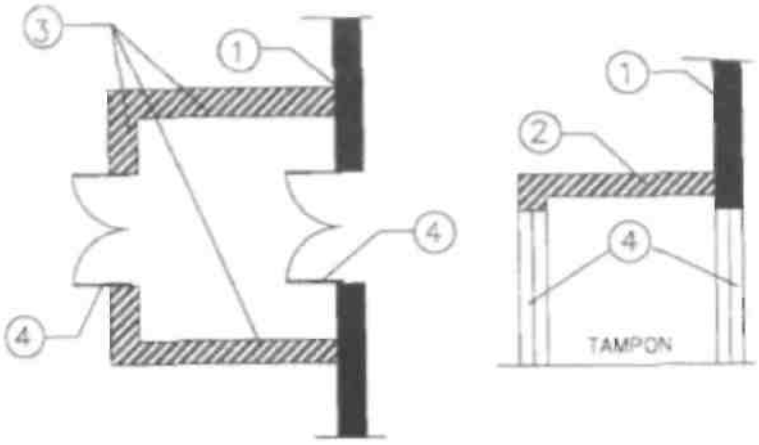


Fig. 2.4.25.
1 - perete antifoc; 2 - planşeul încăperii tampon; 3- pereții încăperii tampon; 4 - uşi rezistente la foc.

2.4.26. Pereții şi planşeele încăperilor tampon antifoc trebuie să fie CO (CA1) şi rezistenți la foc cel puțin 1 oră.

Se recomandă ca amplasarea încăperilor tampon să se facă alipit peretelui antifoc şi să fie dispuse spre spațiile cu densitatea sarcinii termice mai mică.

2.4.27. În pereții încăperilor tampon se admite practicarea numai a golurilor strict necesare pentru circulație. Pentru realizarea ventilării sau evacuării fumului din încăperile tampon se pot realiza goluri în pereți sau planşee.

2.4.28. Golurile pentru circulație practicate în pereții încăperilor tampon antifoc, se protejează cu uşi rezistente ia foc cel puțin 45 minute, prevăzute după caz, cu dispozitive de autoînchidere sau cu închidere automată în caz de incendiu.

Tamburi deschişi antifoc

2.4.29. În cazuri excepţional, când datorită necesităţilor funcţionale, protecţia golurilor din pereţii antifoc nu se poate realiza cu uşi, obloane, cortine sau încăperi tampon antifoc, pot fi prevăzuţi tamburi deschişi antifoc.

2.4.30. Tamburii deschişi antifoc trebuie să aibă lăţimea egală cu cea a golului protejat, iar lungimea totală de minimum 4,00 m. Amplasarea lor poate fi făcută alipit peretelui antifoc sau în ambele părţi ale acestuia (conform fig.2.4.30.).

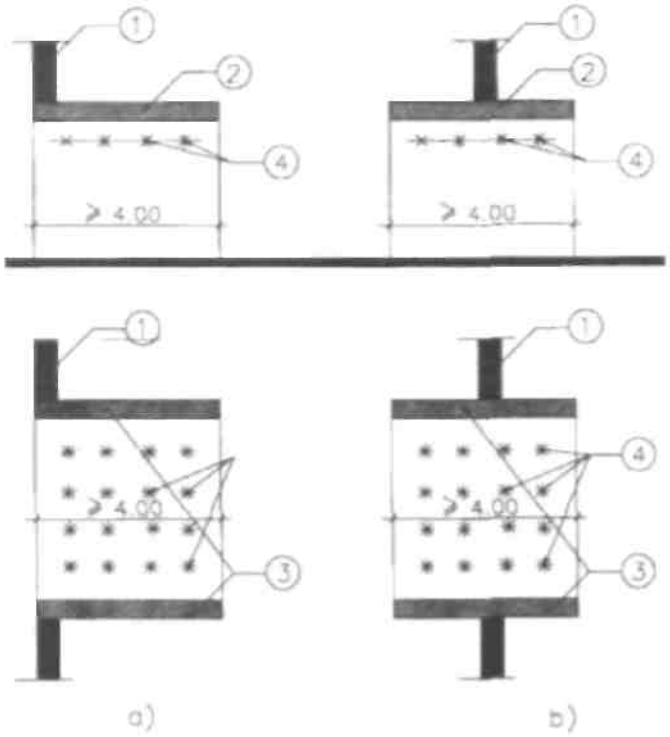


Fig. 2.4.30.
1 - perete antifoc; 2 - planşeul tamburului deschis; 3 - pereţii tamburului deschis; 4 - sprinklere (drencere).

2.4.31.Pereţii şi planşeele tamburului deschis antifoc trebuie să fie realizaţi din materiale C0 (CA1), fără goluri şi cu rezistenţa la foc de minimum 1 oră.

În tamburii deschişi trebuie să se prevadă sprinklere sau drencere cu acţionare automată în caz de incendiu, amplasate câte unul la fiecare 1 m de suprafaţă orizontală a tamburului.

Planşee antifoc

2.4.32. Planşeele antifoc sunt elemente de construcţie orizontale sau înclinate care delimitează volume închise din construcţii înalte şi foarte înalte (compartimente de incendiu constituite din unul până la trei niveluri succesive cu aria desfăşurată prevăzută în normativ) , sau separă funcţiuni cu riscuri mari de incendiu.

Planşeele antifoc se realizează din materiale CO (CA1), cu rezistenţa la foc minimum 2 ore şi fără goluri sau cu goluri strict funcţionale, protejate conform normativului.

IGNIFUGAREA ŞI TERMOPROTECŢIA MATERIALELOR.

IGNIFUGAREA

Extras din Norme tehnice privind ignifugarea materialelor şi produselor combustibile din lemn şi textile utilizate în construcţii — indicativ C 58-96

Prevederile normelor tehnice sunt obligatorii la tratarea cu produse ignifuge a materialelor şi produselor combustibile din lemn sau pe bază de lemn (plăci din aşchii de lemn, plăci din fibre de lemn etc.), precum şi a celor textile utilizate în construcţii.

Prezentele norme tehnice cuprind condiţii şi măsuri specifice referitoare la :

- ignifugarea lemnului şi a materialelor şi produselor pe bază de lemn, prin tratamente de suprafaţă şi în profunzime ;

- ignifugarea materialelor textile din fibre naturale (de natură vegetală sau animală) şi fibre naturale cu maxim 50% fibre sintetice.

1.3. Produsele de ignifugare, denumite în continuare produse ignifuge, se aplică :

- pe suprafaţă (vopsele cu medii de dispersie solvent, apă, etc. ; vopsele termospumante ; structuri de termoprotecţie — grund şi vopsea) ;

- prin impregnare (soluţii de ignifugare prin impregnare).

Necesitatea ignifugării materialelor combustibile utilizate în construcţii se stabileşte în funcţie de importanţa şi vulnerabilitatea construcţiei şi condiţiile de combustibilitate normate.

Ignifugarea materialelor şi produselor combustibile este recomandată la :
Construcţiile noi, la modificarea sau schimbarea destinaţiei sau a condiţilor de utilizare a celor existente, precum şi periodic la expirarea perioadei de menţinere a calităţii lucrării de ignifugare specificată de producător ;

Realizarea unor elemente de construcţie, cum sunt tavane, închideri sau mascări finisaje ş.a.

Tratamente termice şi acustice interioare ;

Construcţiile provizorii combustibile pentru ateliere, remize, depozite, magazii etc. în care se lucrează cu substanţe combustibile sau cu foc deschis.

Investitorii sau proprietarii pot solicita ignifugarea şi în alte situaţii.

Ignifugarea nu se recomandă la :

- Materiale combustibile care sunt în contact permanent cu atmosfera umedă (peste 70% umiditate) ;

- Suprafeţele aparente ale materialelor şi produselor din lemn, finisate ;

- Tâmplăria interioară şi exterioară, pardoselile, mobilierul, împrejmuirile;

Nu se ingnifughează construcţiile cu destinaţie incompatibilă cu substanţele ignifuge (depozite de cereale, produse alimentare în vrac s.a.).

Părţile neaparente ale finisajului interior sau ale altor elemente de construcţie, care nu sunt accesibile decât prin demontarea sau desfacerea elementelor de construcţie respective, se vor reignifuga odată cu reparaţiile elementelor respective, indiferent de durata de menţinere a calităţii lucrării de ignifugare.

2.1. Condiţii generale privind produsele ignifuge

Pentru ignifugarea materialelor şi elementelor de construcţii combustibile este obligatorie utilizarea numai a produselor avizate de şi — după caz — cu agrement tehnic.

Produsele ignifuge vor fi avizate de Ministerul Sănătăţii asupra toxicităţii.

Producătorii şi, după caz, furnizorii produselor ignifuge sunt obligaţi să livreze numai produse corespunzătoare standardului de firmă sau normei interne şi să obţină avizul şi agrementul tehnic pentru produsele noi sau modificări ale caracteristicilor produselor existente.
2.1.4- După tratarea cu produse ignifuge a lemnului, materialelor şi produselor pe bază de lemn (plăci din aşchii de lemn, plăci din fibre de lemn etc) şi a materialelor textile trebuie să se reducă posibilitatea acestora de a se aprinde uşor şi de a arde în continuare.
2.1.5. Întrucât prin ignifugare se întârzie aprinderea materialelor combustibile dar nu se elimină posibilităţile de ardere a materialelor protejate, pot fi luate şi alte măsuri de protecţie contra incendiilor.
2.2. Condiţii referitoare la personalul de execuţie
2.2.1. Lucrările de ignifugare vor fi executate de personal instruit şi atestat în acest scop, cu respectarea strictă a instrucţiunilor de utilizare elaborate de producător (tehnologie de aplicare, consum specific s.a.).
2.3. Obligaţii pentru executant şi beneficiar
Executantul lucrărilor de ignifugare este obligat să certifice calitatea ignifugării executate, prin buletine de încercare eliberate de laboratoare autorizate.
La recepţia lucrărilor, beneficiarul este obligat să verifice buletinele de încercare şi asigurarea condiţiilor de eficienţă.
III. Ignifugarea materialelor şi produselor din lemn sau pe bază de lemn
3.1. Condiţii de pregătire a suprafeţelor
3.1.1. Pregătirea suprafeţelor în vederea aplicării produselor ignifuge de suprafaţă are în vedere :
- curăţarea suprafeţelor (de praf, noroi, var, vopsea sau impurităţi, inclusiv protecţii ignifuge anterioare), prin periere, răzuire etc. ;
- chituirea cu masa de şpaclu (realizată din produsul ignifug respectiv şi praf de cretă) a tuturor crăpăturilor, îmbinărilor şi golurilor existente pe suprafeţele ce se protejează.

3.1.2.Pentru ignifugarea prin impregnare, materialul lemnos trebuie să îndeplinească următoarele condiţii :
- să fie decojit (să nu aibă la suprafaţă coajă) ;
- să nu fie tratat în profunzime sau la suprafaţă cu substanţe chimice care să împiedice pătrunderea produsului ignifug în masa materialului.

3.1.3. Pentru asigurarea unei bune protecţii, umiditatea materialului înainte de ignifugare nu va depăşi 18 % în cazul, protecţiei de suprafaţă cu produse ignifuge şi 25 % în cazul ignifugării în profunzime prin impregnare. La lambriuri şi alte elemente decorative pentru amenajări interioare, umiditatea lemnului înainte de ignifugare nu va depăşi 10 % pentru a evita apariţia rosturilor după uscare.
3.2. Condiţii de aplicare a produselor ignifuge
3.2.1. La alegerea produselor ignifuge şi a procedeelor de ignifugare se au în, vedere :
- esenţa materialului şi particularităţile de impregnare ale acestuia ;
- condiţiile specifice în care este utilizat materialul (în interior sau exterior) ;
- dispunerea vizibilă sau nevizibilă a materialului, precum şi rolul acestuia în construcţii (de rezistenţă, finisaj, decorativ etc).

Lucrările de ignifugare se execută în spaţii în care se asigură temperatura de minim +10°C. Produsele ignifuge pe bază de apă nu se aplică în cazul suprafeţelor pe care au loc condensări sau suprafeţe ce nu sunt ferite de precipitaţii, care necesită să fie spălate periodic etc. În aceste cazuri se pot folosi produse ignifuge de impregnare solubile în apă, dacă suprafeţele respective sunt protejate prin finisări peliculogene (vopsele, emailuri, etc.) rezistente la apă.

Aplicarea produselor ignifuge de suprafață se face numai după prelucrarea definitivă a elementelor de construcție, nefiind admise ulterior nici un fel de prelucrări care să îndepărteze stratul ignifug de la suprafață (rindeluire, secționare, cioplire, despicare etc.).
Aplicarea produselor ignifuge pe suprafață poate fi făcută atât asupra produselor înainte de montare, cât şi asupra construcției deja executate.

În primul caz, deteriorările straturilor ignifuge provocate prin manipulare vor fi rectificate prin tratarea suplimentară a suprafețelor după montare, iar în al doilea caz este recomandabil a se aplica ignifugarea pe măsura realizării lucrărilor, pentru a se asigura o acoperire cât mai completă a întregii suprafețe lemnoase care intră în, construcție.

Ignifugarea prin impregnare se realizează pe lemnul fasonat în dimensiunile de utilizare. În cazul în care pe şantier, la montaj, apare necesitatea unor mici prelucrări, zonele respective vor fi reignifugate cu acelaşi produs, aplicat cu pensula până la realizarea consumului specific stabilit de producător.

Operația de ignifugare prin impregnare se execută numai în instalații speciale.

Utilizarea în producție a materialului lemnos ignifugat prin impregnare se face după uscarea acestuia în condițiile de montare în construcție.
3.2.10. La expirarea perioadei specificate de producător pentru menținerea calității în timp a ignifugării (de suprafață, prin impregnare) este obligatorie reignifugarea întregii suprafețe protejate anterior, respectiv a întregului material ignifugat prin impregnare.
3.3. Tehnologia de aplicare
3.3.1Calitatea lucrărilor de ignifugare este condiționată de respectarea strictă a tehnologiei de aplicare a produsului şi a consumului specific, stabilite de producător.
3.3.2. În cazul produselor ignifuge la care se utilizează aplicarea a două sau mai multe componente se vor respecta consumurile specifice pentru fiecare componentă în parte.
3.3.3- Consumul de produs ignifug se determină în funcție de suprafața totală desfăşurată a elementelor de construire ce urmează să fie tratate ignifug, ținând seamă şi de pierderi, care la aplicarea cu pensula pot fi până la 5% iar la stropire până la 20%.
3.3.4. Suprafețele ignifugate pot fi acoperite cu vopsea pe bază de ulei, emailuri alchidice, vinarom etc., numai dacă încercarea la foc a fost efectuată cu aceste tipuri de finisaje şi dacă există specificații în acest sens din partea producătorului.
3.4. Ignifugarea de suprafață
3.4.1Aplicarea produselor ignifuge de suprafață se face conform prevederilor din STAS 9302/4.
3.4.2.Aplicarea produselor ignifuge de suprafață se poate face cu pensula sau prin pulverizare.
3.4.3 Aparatele utilizate pentru pulverizare sunt de tipul Vermorel, Calimax sau pistol de pulverizare.
Produsele ignifuge de suprafață se aplică strict în conformitate cu instrucțiunile producătorului, în straturile stabilite, respectând intervalele de timp de uscare.
În cazul ignifugării cu produse de suprafață a materialelor de tip PAL, PFL, PAL-CON, PAF etc. se au în vedere următoarele :

- aplicarea se face prin aceleaşi procedee ca şi la lemnul masiv, respectându-se consumul specific precizat de firma producătoare pentru fiecare produs ignifug;
- uscarea materialelor ignifugate se va realiza în timp cât mai scurt astfel încât produsele să nu fie degradate de umiditate.

3.5. Ignifugarea prin impregnare
3.5.1. Protecția prin ignifugare în profunzime a lemnului prin impregnare se realizează prin unul din următoarele procedee :

- la presiuni diferite de cea atmosferică, conform STAS 9302/2 ;
- la presiune atmosferică, conform STAS 9302/3 ;

3.6. Condiţii de livrare, transport, recepţie şi păstrare a produselor ignifuge.
3.6.1.Produsele ignifuge se livrează de către producător în ambalaje închise etanş, conform standardului de firmă sau normei interne.
3.6.2. Ambalajele vor purta etichete pe care se vor specifica : denumirea şi adresa producătorului, denumirea produsului, standardul de firmă sau normă internă, lotul, data fa-bricaţiei, termenul de garanţie, masa netă.
3.6.3.La livrare se vor pune la dispoziţia beneficiarului certificatul de calitate şi instrucţiunile de aplicare a produsului.
3.6.4.Transportul produselor ignifuge pe bază de apă se face fără ca temperatura să coboare sub $5^{o}C$, iar a celor pe bază de solvent, neexpuse surselor de radiaţie termică. Produsele vor fi protejate contra apei.
3.6.5.Pentru recepţia produselor ignifuge se vor verifica condiţiile de admisibilitate prevăzute de standardele de firmă sau normele interne.
3.6.6. Înainte de recepţie se va verifica integritatea ambalajelor.
3.6.7. Produsele ignifuge se păstrează închise etanş, până la întrebuinţare, în ambalajele originale ale producătorului.
3.6.8.Dacă termenul de garanţie a fost depăşit prin depozitare, utilizarea produsului ignifug este admisă numai cu avizul producătorului.
3.6.9.Produsele ignifuge se păstrează în locuri ferite de ploaie sau de acţiunea directă a soarelui, precum şi de îngheţ, la o temperatură de +5°C... + 30°C, de preferinţă în magazii uscate.
3.6.10.Soluţiile ignifuge se livrează gata preparate de producător. Cu avizul producătorului, acestea pot fi preparate şi la locul de utilizare, de către cel care le aplică.
3.8. Recepţionarea şi controlul lucrărilor de ignifugare
3.8.1. Verificarea calităţii protecţiei prin aplicarea pe suprafaţă a produselor ignifuge constă în :
- verificarea integrităţii şi uniformităţii peliculei de protecţie, care se face pe întreaga suprafaţă tratată ;
- verificarea cantităţii de produs ignifug utilizată, calculată conform art. 3.3.3.

Lucrarea se consideră corespunzătoare dacă pelicula de protecţie este continuă şi uniformă şi dacă s-a realizat consumul specific indicat în standardul de firmă sau normă internă a produsului respectiv.

Verificarea calităţii impregnării se face prin controlul absorbţiei de soluţie şi adâncimii de pătrundere a acesteia, precum şi prin controlul soluţiei de impregnare conform STAS 9302/2 si STAS 9302/3.

În vederea recepţionării lucrărilor de ignifugare, la cererea executantului, se pot executa încercări conform standardelor în vigoare (STAS 652), de către laboratoare autorizate.

Epruvetele pentru încercări se vor pregăti şi vor avea caracteristicile prevăzute în standardele de metodă. Pregătirea epruvetelor se va executa sub supravegherea beneficiarului lucrării, concomitent şi în aceleaşi condiţii cu cele utilizate în obiectivul protejat.

Epruvetele se ambalează, în prezenţa reprezentantului beneficiarului, fără a se deteriora stratul ignifug, se sigilează şi se etichetează.

Pe etichetă se vor specifica: denumirea obiectivului unde s-a efectuat lucrarea materialului ignifugat, denumirea produsului ignifug, data aplicării, modul de aplicare, denumirea executantului.

Epruvetele vor fi însoţite de un proces verbal de recepţie provizorie (conform modelului din anexă) din care să rezulte că acestea au fost pregătite de către executant în prezenţa beneficiarului, precum şi de documentaţia privind produsul utilizat (certificat de calitate, aviz de expediţie de la producător pentru întreaga cantitate de produs).

Laboratorul care execută încercările va elibera buletin de încercare conform standardului de metodă.

Pentru avizarea produselor ignifuge, precum şi la cererea beneficiarului, se execută încercări de laborator pentru încadrare în clasa de combustibilitate (STAS 7248, STAS 11357).

IV. Ignifugarea materialelor textile

4.1. Condiţii de preparare şi aplicare

Prepararea şi aplicarea soluţiilor ignifuge se efectuează conform precizărilor din standardul de firmă sau normă internă pentru produsul respectiv.

Pentru ca produsele ignifuge să pătrundă în ţesătură şi să adere mai bine la fibră, în scopul obţinerii unei ignifugări eficace, este necesar ca în prealabil ţesătura să fie spălată curăţată de praf şi impurităţi.

Ignifugarea nu trebuie să schimbe aspectul materialelor textile (culoare, textură, aspect) şi nu trebuie să le înrăutăţească rezistenţa mecanică şi la radiaţii ultraviolete.

Produsele ignifuge solubile în apă se vor aplica numai pentru ignifugarea materialelor destinate tapiţării, decorării sau pavoazării în interiorul încăperilor. Aceste produse nu se vor aplica în cazul în care încăperile respective au o umiditate relativă mai mare de 70%.

La expirarea perioadei de menţinere a calităţii lucrării de ignifugare specificată de producător este obligatorie reignifugarea întregii suprafeţe protejate anterior, respectiv a întregului material ignifugat prin impregnare.

4.2. Tehnologia de aplicare

4.2.1. Calitatea lucrărilor de ignifugare, respectiv eficacitatea ignifugării, este condiţionată de respectarea tehnologiei de aplicare a produsului şi consumului specific indicat de producător. Ignifugarea prin impregnare a materialelor textile se realizează, fie prin fulardare, respectiv impregnarea în foaie întinsă şl stoarcerea uniformă între valţuri, fie prin pulverizare.

La ignifugarea prin impregnare pe fulard se va ţine seama de specificaţiile producătorului privind :

- temperatura soluţiei de impregnare ;
- pH-ul soluţiei;
- temperatura de uscare ;
- umiditatea reziduală după uscare ;
- modul de impregnare şi stoarcere, astfel încât să se obţină acelaşi efect pe toată suprafaţa materialului textil (inclusiv păstrarea culorii), iar prin stoarcere pe materialul textil să rămână cantitatea de substanţă solidă prevăzută prin consumul specific indicat de producător.

4.2.4. La impregnarea prin fulardare se poate adăuga în baia de impregnare o cantitate de muiant, pentru o udare cât mai rapidă a materialului textil.

În acelaşi scop, la ignifugarea prin pulverizare şi în special la ignifugarea pluşului, se va adăuga soluţiei de ignifugare o cantitate de muiant, în funcţie de greutatea şi desimea materialului. Necesitatea utilizării unui muiant, tipul şi cantitatea se indică prin standardul de firmă sau norma internă a produsului ignifug.

4.2.5. Ignifugarea prin pulverizare se execută pe ţesăturile care au fost montate în rame de uscare sau anumite locuri, care nu mai pot fi demontate pentru a fi impregnate prin fulardare. În acest caz, rezultate bune se obţin când soluţia este pulverizată cât mai fin pe suprafaţa textilelor.

În cazul impregnării prin fulardare, cantitatea de substanţă ignifugă uscată se stabileşte în funcţie de cantitatea în kilograme de material textil care urmează a fi impregnat.

În cazul ignifugării prin pulverizare, consumul specific se stabileşte astfel :

Se foloseşte o bucată de 0,25 m din ţesătura care urmează a se ignifuga, aceasta se supune operaţiei de ignifugare în condiţii identice cu restul materialului. Bucata de 0,25 m se cântăreşte

înainte şi după pulverizare; prin diferenţă se stabileşte cantitatea de soluţie absorbită. Rezultatul obţinut se multiplică cu 4 şi astfel rezultă consumul de soluţie ignifugă, în g/m .
În calcul, la determinarea necesarului de soluţie pentru ignifugarea prin pulverizare se adaugă, funcţie de procedeul de aplicare, o cantitate aferentă pierderilor.
4.2.8. Materialele textile tratate prin pulverizare nu se vor stoarce după ignifugare şi vor fi lăsate să se usuce, conform specificaţiei producătorului.
4.3. *Condiţii de livrare, transport, recepţie şi păstrare a produselor ignifuge*
4.3.1. Produsele ignifuge se livrează de către producător în ambalaje corespunzătoare conform standardului de firmă sau normei interne.

La livrare se vor pune la dispoziţia beneficiarului certificatul de calitate şi instrucţiuni de aplicare a produsului.

La transportul produselor ignifuge nu se impun măsuri deosebite de siguranţă; produsele trebuie să fie protejate contra apei şi a îngheţului.

Pentru recepţia produselor ignifuge se vor verifica condiţiile de admisibilitate prevăzute în standardul de firmă sau normă internă.

Înainte de recepţie se va verifica integritatea ambalajelor.

Depozitarea şi păstrarea produselor ignifuge pentru materiale textile se va face în încăperi uscate, ferite de umezeală, îngheţ şi de temperaturi prea ridicate.
După expirarea termenului prevăzut în standardul de firmă sau normă internă pentru durata maximă de depozitare, produsul se supune verificărilor. Produsul se poate utiliza numai dacă rezultatele verificărilor corespund condiţiilor tehnice de calitate din standardul de firmă sau normă internă.
4.5. *Recepţionarea şi controlul lucrărilor de ignifugare*
În vederea recepţionării lucrărilor de ignifugare, la cererea executantului, se pot executa încercări conform standardelor în vigoare (STAS 8025, STAS 11357), de către labo-ratoare autorizate.

Epruvetele pentru încercări se vor pregăti şi vor avea caracteristicile prevăzute în standardul de metodă. Epruvetele vor fi prelevate din materialul ignifugat sau se vor ignifuga concomitent şi în aceleaşi condiţii cu executarea lucrării de ignifugare în prezenţa beneficiarului lucrării.

Epruvetele se ambalează în prezenţa reprezentantului beneficiarului, se sigilează şi se etichetează.

Pe etichetă se va specifica : denumirea obiectivului unde s-a efectuat lucrarea, materialul ignifugat, denumirea produsului ignifug, data aplicării, metoda de aplicare, denumirea executantului.

Epruvetele vor fi însoţite de un proces verbal de recepţie provizorie (conform modelului din anexă) din care să rezulte că acestea au fost prelevate de executant în prezenţa beneficiarului, precum şi de documentaţia produsului utilizat (certificat de calitate, aviz de expediţie de la producător pentru întreaga cantitate de produs).

Laboratoarele care execută încercări vor elibera buletin de încercare confoirm standardului de metodă.

TERMOPROTECŢIA STRUCTURILOR METALICE

Un sistem de protecţie la foc a unui element de construcţie acţionează, în principal, în sensul întârzierii transferului termic, având ca rezultat creşterea limitei de rezistenţă la foc a acestuia. Domeniul structurilor metalice pune o serie de probleme specifice. Astfel, indiferent de tipul de protecţie, acesta trebuie să protejeze elementul în totalitate, fiind ştiut că cedarea unui element metalic sub sarcină în condiţiile incendiului se produce ca urmare a atingerii temperaturii

critice, fie şi numai local în secţiunea acestuia. Protecţiile aplicate structurilor metalice complicate trebuie să aibă o concepţie şi o urmărire a execuţiei care să rezolve protejarea îmbinărilor. Protecţia la foc a structurilor metalice se realizează, în general, prin încastrarea acestora în materiale cu o inerţie termică suficientă pentru a preveni penetraţia termică excesivă, sau prin furnizarea unei membrane de protecţie care întârzie penetrarea termică către elementul metalic respectiv.

Sisteme de protecţia la foc a elementelor structurale metalice îmbrăcate în carcase de protecţie termoizolante :

- *zidărie de cărămidă;*
- *mortar sau amestecuri pe bază de ciment;*
- *salele de vat minerală fixate cu plase de rabiţ;*
- *fibre prin spray-ere;*
- *placarea cu diferite materiale (ipsos) prinse în şuruburi pe un schelet metalic ancorat de structura de rezistenţă.*

Principalele dezavantaje ale acestor tipuri de protecţie la foc sunt:

- *supradimensionarea structurii şi costuri suplimentare;*
- *dificultăţi de execuţie în urmărirea geometriei elementelor de protejat;*
- *pierderi mari de material;*
- *pierderi de spaţiu util al clădirilor;*
- *necesitatea refacerii periodice a protecţiei;*
- *comportarea defectuoasă a materialelor oxidice, etc.*

Protejarea la foc prin confecţionarea unei bariere realizată dintr-o membrană pentru a întârzia sau preveni creşterea temperaturii oţelului la temperatura critică (în general, de 538^0C – oţelul îşi va pierde suficient de mult rezistenţa şi în consecinţă, nivelul capacităţii portante este redus sub capacitatea proiectată).

Termoprotecţia structurilor metalice cu vopsea termospumantă

Vopseaua termospumantă în contact cu căldura şi flăcările dezvoltate de un incendiu, un amestec special de componenţi aplicat pe suprafaţa protejată reacţiona chimic şi forma o spumă carbonică stabilă, cu grosimea de 50 – 100 de ori mai mare decât grosimea iniţială. Această spumă avea caracteristici termoizolante şi întârzia creşterea temperaturilor în elementul protejat, rezultând o protecţie a acestuia împotriva unui colaps prematur datorat temperaturii.

Avantajele protejării stucturilor metalice cu vopsele termospumante:

- performanţe ridicate care acoperă toată gama de durate de rezistenţă la foc impuse de normativele româneşti şi europene;
- durată de viaţă egală cu cea a construcţiei în care sunt utilizate, ceea ce exclude necesitatea refacerii acestora pe toată durata de existenţă a clădirii;
- controlul uzinat al produselor, în regim de asigurare a calităţii în conformitate cu standardele europene;
- aplicare rapidă, cu metode de mare randament şi calitate şi la costuri comparabile în raport cu cel al finisajului clasic anticoroziv al structurii;
- uşurarea structurii de o sarcină suplimentară – moartă – care ar proveni din greutatea proprie mare a soluţiilor clasice;
- posibilitatea reducerii secţiunilor de rezistenţă;
- controlul procesului de coroziune sau al oricăror alte deformări ale structurii;
- risc neglijabil de colaps în cazul deteriorării sau imperfecţiunilor locale ale acoperirii;
- protecţie anticorozivă superioară datorată atât calităţii superioare ale vopselei cât şi absenţei interspaţiilor necontrolate şi neaerisite;

- eficienţă pe toată durata incendiului, întrucât protecţia nu crapă ca efect al dilatării termice;
- scurtarea spectaculoasă a termenelor de punere în funcţiune a investiţiei.

Protecţia la foc a structurilor metalice se realizează prin aplicarea a trei straturi distincte astfel:

- un strat de **grund termoaderent** (garantat 30 de ani) care se aplică pe o suprafaţă metalică sablată – pentru protecţia anticorozivă;
- unul sau mai multe straturi de **vopsea termospumantă** – pentru întârzierea încălzirii structurii metalice şi pentru mărirea stabilităţii la foc a structurii;
- unul sau două straturi de **lac de protecţie** – pentru protecţia indefinită în timp a întregului sistem faţă de efectele mediului ambiant (umiditate, coroziune).

Termoprotecţia structurilor metalice cu produse de torcretare

Mortarul uşor rezistent la foc (produs de torcretare) este un produs tip lână minerală cu textură omogenă, ciment, bentonită şi alţi aditivi, anorganic, furnizat sub formă de pulbere, format dintr-un singur component care se amestecă cu apă la aplicare.
Produsele de torcretare sunt pulberi, de culoare diferite în granulaţie variabilă, ambalată în saci. Se amestecă cu apă, la aplicare, şi are următoarele proprietăţi:

- componentul de bază de lână minerală naturală vulcanică – asigură durabilitatea şi aderenţa la structurile metalice;
- formează straturi care aderă la suprafaţa protejată: coloane, grinzi şi planşee;
- aderă uşor la suprafeţele metalice;
- nu conţine azbest;
- nu conţine alaun şi cloruri – nu este necesară nici o grunduire specială;
- nu conţine materiale pe bază de polistiren sau alţi stireni – nu degajă gaze de descompunere toxice;
- domeniu larg de aplicabilitate: asigură protecţia suprafeţelor cu factor de masivitate cuprins între 80 – 500 m-1 până la 240 de minute, în raport cu grosimea de strat aplicată.

EVACUAREA FUMULUI (DESFUMARE) ŞI A GAZELOR FIERBINŢI.

Extras din normativul P118-99 siguranţa la foc a construcţiilor

2.5.1. Prin desfumare se urmăreşte extragerea din spaţiile incendiate a unei părţi din fumul şi gazele de ardere în scopul asigurării condiţiilor de evacuare a utilizatorilor şi a folosirii mijloacelor de intervenţie la stingere, precum şi de limitare a propagării incendiilor.

Spaţiile construite şi necompartimentate, cu aria liberă peste 10.400 m , se asigură evacuarea fumului şi a gazelor fierbinţi în exterior, conform normativului.

2.5.2. În principiu, desfumarea se asigură prin tiraj natural, organizat sau mecanic, realizând circulaţia aerului în spaţiul considerat şi evacuarea fumului în raport cu aerul introdus, sau prin diferenţe de presiune între spaţiul protejat şi cel incendiat pus în depresiune, ori printr-o combinaţie a celor două metode.

2.5.3. Canalele (ghenele) pentru evacuarea fumului în caz de incendiu (desfumare). trebuie să îndeplinească următoarele condiţii tehnice generale:

•secţiunea să fie cel puţin egală cu suprafaţa liberă a gurilor de evacuare ale unui nivel al construcţiei, la care sunt racordate;

•raportul dintre laturile secţiunii canalelor (ghenelor) să nu fie mai mare de 2;

•canalele (ghenele) să fie realizate din materiale C0 (CA1), etanşe la foc minimum 15 minute, dacă prevederile normativului nu stabilesc rezistenţe mai mari; atunci când canalele (ghenele) pentru evacuarea fumului traversează încăperi cu alte destinaţii decât cele pentru care sunt prevăzute, vor avea aceeaşi rezistenţă la foc cu a pereţilor sau planşeelor care delimitează destinaţia respectivă;

•canalele (ghenele) principale colectoare vor fi verticale, fiind admise destinaţii de maximum 2%;

•lungimile racordurilor orizontale ale canalelor de evacuare a fumului, între guri şi ghenele verticale, vor fi cât mai scurte posibil.

2.5.4. Golurile (gurile) de introducere (admisie) a aerului şi cele de evacuare a fumului se repartizează alternat, distribuindu-se cât mai uniform în spaţiul protejat, astfel încât să asigure circulaţia aerului şi evacuarea fumului, îndeplinind condiţiile specifice prevăzute în normativ.

2.5.5. Introducerile de aer se pot realiza prin:

•goluri (guri) practicate în faţade;

•uşile încăperilor care se desfumează, practicate în pereţii exteriori ai construcţiei;

•încăperi sau coridoare în suprapresiune, ori care sunt bine aerisite;

•scări neînchise în case de scări;

•goluri (guri) de introducere, racordate sau nu la canale şi ghene.

Evacuarea fumului se asigură prin goluri în acoperiş sau pereţi, conform normativului.

2.5.6. Dispozitivele de protecţie (obturare) a golurilor de introducere sau evacuare, trebuie realizate cu acţionare automată sau manuală, conform prevederilor normativului. Acţionarea automată a dispozitivelor de protecţie va fi întotdeauna dublată de comandă manuală.

În plus, la construcţiile echipate cu instalaţii automate de stingere, se asigură posibilităţi de acţionare pentru personalul existent în spaţiul protejat şi care să poată comanda local desfumarea, înainte de pornirea instalaţiei de stingere.

2.5.7. Dispozitivele de acţionare a elementelor de protecţie (obturare) a golurilor trebuie să asigure:

•deschiderea golurilor (gurilor) şi canalelor din volumul considerat;

•oprirea ventilatoarelor care nu sunt prevăzute pentru evacuarea fumului în caz de incendiu (desfumare).

2.5.8. Comanda manuală centralizată sau locală a dispozitivelor de deschidere poate fi realizată prin sistem mecanic, electric, pneumatic sau hidraulic.

În funcţie de tipul construcţiei şi prevederile specifice, comanda manuală centralizată trebuie amplasată la serviciul de pompieri sau la un acces principal al construcţiei.

2.5.9. Comanda automată a dispozitivelor de protecţie a golurilor (gurilor) trebuie asigurată de instalaţia de semnalizare a incendiilor din încăperea sau spaţiul respectiv sau de dispozitive locale (fuzibil), atunci când nu se prevăd instalaţii de semnalizare.

2.5.10. Prevederea dispozitivelor de desfumare, precum şi a sistemelor de evacuare a fumului şi a gazelor fierbinţi produse în caz de incendiu, este obligatorie în situaţiile şi condiţiile stabilite de prezentul normativ.

Desfumare prin tiraj natural - organizat

2.5.11. Desfumarea prin tiraj natural - organizat se realizează prin introduceri de aer şi evacuări de fum care comunică cu exteriorul direct sau prin canale (ghene), astfel dispuse, dimensionate şi realizate încât să asigure circulaţia aerului în volumul protejat şi evacuarea fumului.

2.5.12. Introducerea aerului se realizează conform prevederilor art.2.5.5., iar evacuarea fumului prin goluri în faţade (libere sau închise cu dispozitive care se deschid automat în caz de incendiu), prin

canale şi ghene, ori prin dispozitive (trape) cu deschidere automată dispuse în acoperiş sau în treimea superioară a pereţilor exteriori ai încăperii. Dispozitivele de evacuare a fumului dispuse în pereţii exteriori, asigură desfumarea pe maximum 30,00 m adâncime a încăperii.

2.5.13. Dispozitivele pentru evacuarea fumului în caz de incendiu, vor avea o suprafaţă liberă normată, raportată la aria încăperii pe careo protejează, conform prevederilornormativului.

2.5.14. Golurile de ventilare naturală permanent deschise, practicate în acoperiş sau în treimea superioară a pereţilor exteriori, se însumează la suprafaţa liberă necesară desfumării.

2.5.15. Dispozitivele de protecţie a golurilor (gurilor) pentru desfumare (voleţi, panouri, trape, etc.) trebuie să fie (în poziţie de aşteptare) realizate din materiale C0 (CA1) etanşe la foc pentru cele de introducere a aerului şi rezistente la foc pentru cele de evacuare, cu rezistenţa la foc egală cu a canalului pe care sunt montate. Pentru golurile prevăzute în acoperiş sau în pereţii exteriori, aceste condiţii nu sunt obligatorii.

Desfumarea mecanică

2.5.16. Desfumarea prin tiraj mecanic se asigură prin evacuarea mecanică a fumului şi introducerea naturală sau mecanică a aerului, astfel încât să asigure circulaţia aerului în spaţiul protejat şi evacuarea fumului.

Desfumarea mecanică poate fi asigurată şi prin realizarea suprapresiunii în spaţiul protejat de fum (încăperi tampon, degajamente protejate, case de scări, etc).

2.5.17. Introducerea naturală a aerului se realizează conform prevederilor art.2.5.5., iar cea mecanică prin guri de introducere racordate prin canale (ghene) la un ventilator de introducere.

2.5.18. Evacuarea fumului se asigură prin guri racordate prin canale (ghene), la ventilatorul de evacuare (extragere).

2.5.19. Canalele (ghenele) trebuie să îndeplinească, de regulă, condiţiile prevăzute la art.2.5.3. şi în plus să fie etanşe la aer.

2.5.20. Viteza aerului la gurile de introducere nu va depăşi 5 m/s, iar gurile de introducere mecanică a aerului trebuie să asigure minimum 60% din debitul evacuat.

2.5.21. Gurile de desfumare trebuie să fie protejate cu voleţi din materiale C0 (CA1), etanşi la foc la introduceri şi rezistenţi la foc la evacuări în poziţie de aşteptare, cu rezistenţa egală cu a canalului (ghenei).

Nu este obligatorie prevederea voleţilor atunci când canalele (ghenele) sunt aferente unui singur nivel construit.

2.5.22. Raportul dintra latura mare şi cea mică a unei guri (deschideri) de introducere sau evacuare va fi de cel mult 2.

2.5.23. Dispozitivele de acţionare a voleţilor de protecţie se realizează conform prevederilor art.2.5.6. - 2.5.9. şi trebuie să asigure punerea automată în funcţiune a ventilatoarelor de desfumare.

2.5.24. Ventilatoarele de evacuare a fumului trebuie astfel realizate încât să poată funcţiona la temperatura de 400°C a fumului, cel puţin o oră. Legătura dintre ventilator şi coloană (ghenă), se realizează din materiale C0(CA1).

2.5.25. Starea de funcţionare sau nefuncţionare a ventilatoarelor aferente desfumării va fi semnalizată la serviciul de pompieri sau în alte locuri unde permanenţa este asigurată.

2.5.26. Instalaţiile, inclusiv ventilatoarele de desfumare, trebuie să fie alimentate electric dintr-o sursă normală şi o sursă electrică de rezervă.

2.5.27. Sistemul de ventilare normală sau de condiţionare a unei construcţii, poate fi utilizat şi pentru evacuarea fumului produs în caz de incendiu (desfumare), dacă îndeplineşte toate condiţiile specifice desfumării.

Condiţii specifice de desfumare

Case de scări închise

2.5.28. Pentru evitarea inundării cu fum a caselor de scări de evacuare închise, desfumarea acestora se poate realiza prin tiraj natural - organizat sau prin punerea în suprapresiune faţă de încăperile adiacente cu care comunică. Evacuarea mecanică a fumului din casele de scări nu este admisă.

2.5.29. Desfumarea prin tiraj natural - organizat a casei de scări închise, se realizează prin deschiderea automată şi manuală a dispozitivului de evacuare a fumului (amplasat în treimea superioară a ultimului nivel al casei scării) şi a gurii (deschiderii) de introducere a aerului (prevăzută în partea de jos a casei scării).

2.5.30. Împiedicarea pătrunderii fumului în casele de scări de evacuare prin suprapresiune faţă de încăperile învecinate cu care comunică, se realizează prin introducerea mecanică a aerului în scară, ori prin evacuarea mecanică a fumului din încăperile adiacente incendiate cu care comunică sau prin combinarea celor două metode (fig.2.5.30.).

Suprapresiunea realizată la uşile închise ale casei de scări, va fi cuprinsă între 20 şi 80 Pa. Debitul trebuie să asigure o viteză de cel puţin 0,5 m/s în dreptul uşilor de acces la nivelul incendiat, considerând uşile închise la celelalte niveluri.

La partea superioară, casa de scări trebuie să aibă dispozitiv de evacuare a fumului (trapa) cu aria liberă determinată conform normativului, dar cel puţin 1m , având asigurate posibilităţi de deschidere prin comandă de la nivelul de acces în scară. Deschiderea dispozitivului (trapei) trebuie să poată fi comandată şi de la serviciul de pompieri.

Atunci când accesele la casele de scări sunt protejate cu încăperi tampon, se asigură suprapresiuneîn încăperile tampon.

2.5.31. Pentru evitarea inundării cu fum a circulaţiilor comune orizontale închise ale construcţiilor, se poate asigura punerea în suprapresiune a acestora faţă de încăperile adiacente cu care comunică, sau desfumarea lor prin tiraj natural - organizat ori mecanic.

2.5.32. Asigurarea evacuării fumului din circulaţiile comune orizontale închise este obligatorie însituaţiile stabilite în normativ.

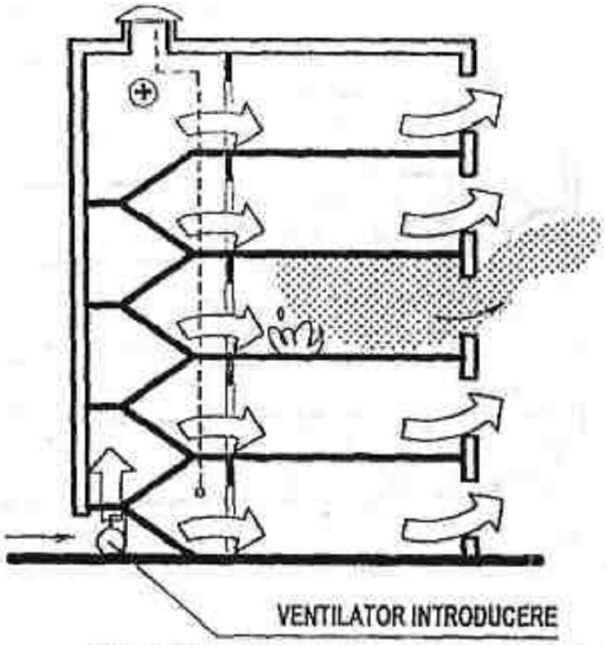


Figura 54a

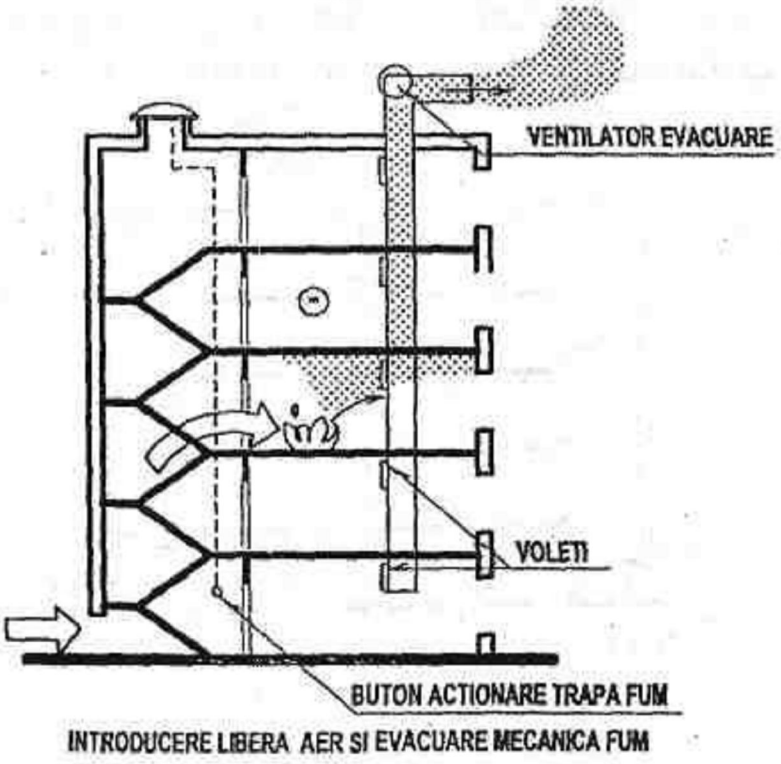


Figura 54b

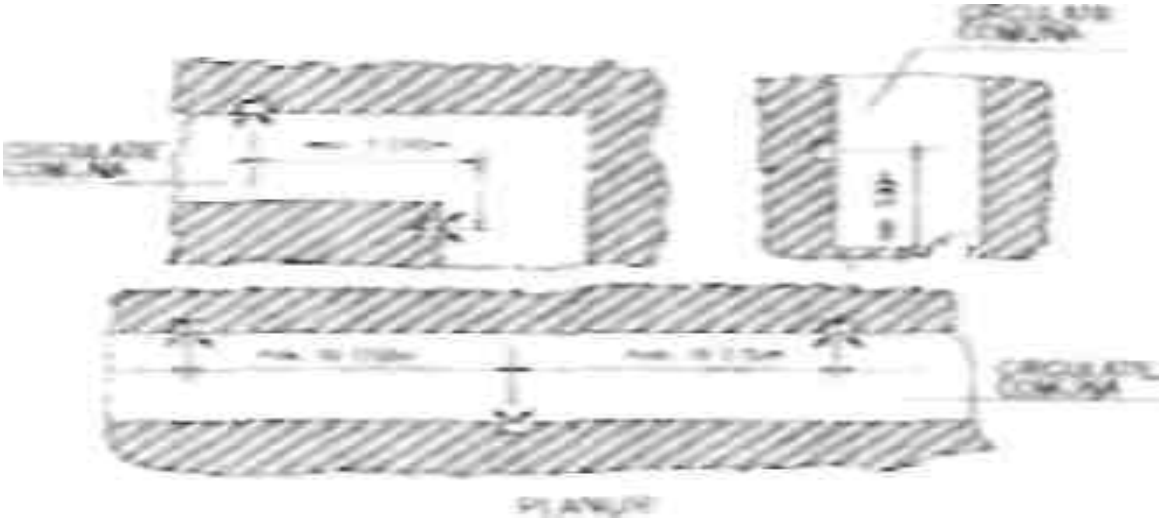
Circulațiile comune orizontale închise

2.5.33. Atunci când încăperile adiacente sunt prevăzute cu evacuări de fum, (natural-organizat sau mecanic) circulațiile comune orizontale nu mai necesită desfumare, asigurându-se o

suprapresiune de cca. 20 Pa faţă de încăperile cu care comunică direct sau de care sunt izolate prin încăperi tampon în suprapresiune.

2.5.34. Desfumarea prin tiraj natural-organizat a circulaţiilor comune orizontale închise se realizează în condiţiile prevăzute la art.2.5.11. la 2.5.15., potrivit următoarele reguli:

- introducerile de aer şi evacuările fumului (gurile) se dispun alternat, la distanţe orizontale măsurate în axele circulaţiilor - care să nu depăşească 10,00 m în linie dreaptă sau 7,00 m în linie frântă;
- uşile încăperilor accesibile publicului să fie situate la mai mult de 5,00 m de orice gură de introducere sau de evacuare;
- gurile de introducere şi cele de evacuare vor avea suprafeţe de minimum 0,10 m pentru fiecare flux de evacuare al circulaţiei comune orizontale din zona pe care o desfumează;
- gurile de introducere vor fi dispuse cu partea lor cea mai înaltă la maximum 1,00 m faţă de pardoseală, iargurile deevacuare vor avea partea de jos (parapetul) la minimum 1,80 m de pardoseală (trebuind să se afle în treimea superioară a circulaţiei comune);



Deschiderile în faţade pot constitui guri de introducere şi/sau de evacuare, dacă respectă condiţiile de dispunere precizate.

2.5.35. Desfumarea mecanică a circulaţiilor comune orizontale închise, se realizează în condiţiile prevederilor art.2.5.16. la 2.5.27 şi potrivit următoarelor reguli:

- gurile de introducere a aerului şi de evacuare a fumului se dispun alternat, în funcţie de localizările riscurilor de incendiu, la distanţe orizontale - măsurate în axele circulaţiilor - de cel mult 15,00 m în linie dreptă şi 10,00 m în linie frântă;
- uşile încăperilor accesibile publicului să fie situate la mai mult de 5,00 m de orice gură de introducere sau de evacuare;
- gurile de introducere se dispun cu partea lor superioară la maximum 1,00 m de pardoseală, iar gurile de evacuare vor avea partea de jos (parapetul) la minimum 1,80 m de pardoseală (trebuind să se afle în treimea superioară a circulaţiei comune);
- porţiunile de circulaţie comună cuprinse între o gură de evacuare a fumului ^{3} i una de introducere a aerului, trebuie să aibă asigurat un debit de extragere de cel puţin 0,5 m /s pentru fiecare flux de evacuare asigurat.

În timpul funcţionării desfumării, diferenţa de presiune dintre casa de scări de evacuare şi circulaţia comună orizontală desfumată, trebuie să fie mai mică de 80 Pa, la toate uşile închise ale scării (fig.2.5.35.).

Evacuarea fumului şi a gazelor fierbinți

2.5.36. Tn situațiile stabilite de normativ, pentru limitarea propagării incendiilor în construcții fără pereți interiori despărțitori pentru asigurarea evacuării fumului şi a gazelorfierbinți prin tiraj natural -organizat, se prevăd (în acoperiş) sisteme alcătuite din dispozitive de evacuare şi ecrane verticale C0 (CA1), coborâte sub tavan, în funcție de densitatea sarcinii termice din spațiile respective, conform tabelului 2.5.36.

Tabel 2.5.36.

Densitatea sarcinii termice "q" (MJ/mp)	Raportul dintre suma ariilor lib ere ale dispozitivelor (deschiderilor) şi aria încăperii	Distanța maximă (m) între:	
		axele a două deschideri	ecranele suspendate sub tavan
q <420	1 : 150	45	75
420 < q < 840	1 : 125...1 : 80	35	70
840 < q <1680	1 : 8 0. . . 1 : 60	35	70
1680 <q< 4200	1 : 60 ... 1 : 40	30	30
q > 4200	1 : 30	30	30

2.5.37. Dispozitivele pentru evacuarea fumului şi a gazelor fierbinți vor fi distribuite cât mai uniform şi prevăzute cu deschidere automată şi manuală.

Golurile permanent deschise (ventilări) din acoperiş sau din treimea superioară a pereților exteriori, se însumează la suprafața necesară evacuării gazelor fierbinți.

2.5.38. Atunci când se prevede evacuarea mecanică a fumului şi a gazelor fierbinți, aceasta va respecta următoarele condiții:

• dispunerea ecranelor CO (CA1) sub plafon, corespunzător prevederilor specifice evacuării prin tiraj natural - organizat (art.2.5.36. şi 2.5.44.):

• prevederea gurilor de evacuare se realizează astfel încât să se asigure cel puțin ogură la maximum 320 m ;

• debitul de extragere a unei guri va fi de cel puțin 1 rrf/s pentru 100 m delimitați de ecrane, iar pentru încăpere va fi de minimum 1,5m7s;

• la un ventilator de evacuare pot fi racordate maximum două volume delimitate de ecrane, iar debitul ventilatorului poate fi redus la debitul necesar celui mai mare volum racordat;

• introducerea aerului se poate realiza mecanic sau natural, prin partea de jos a pereților, cât mai aproape de pardoseală.

2.5.39. Prevederea dispozitivelor pentru evacuarea gazelorfierbinți nu este obligatorie în zonele construcției situate la mai puțin de 30 m de pereții exteriori ce au în treimea superioară a încăperilor deschideri sau ferestre prevăzute cu ochiuri mobile care se deschid automat în caz de incendiu, cu suprafața liberă necesară şi care asigură evacuarea gazelorfierbinți.

Când acționarea manuala nu se poate face din apropierea dispozitivelor de evacuare (trape, ferestre, etc.) iar centralizarea comenzilor nu este justificată tehnic, se admite ca acestea să nu fie prevăzute cu acționare manuală.

În cazul utilizării sistemelor de dispozitive şi ecarne pentru evacuarea gazelor fierbinți, nu mai este obligatorie prevederea dispozitivelor de evacuare a fumului (desfumare).

2.5.40. Deschiderea automată a dispozitivelor de evacuare a fumului şi a gazelor fierbinți, în caz de incendiu, se poate face individual sau în grup.

2.5.41. În construcţiile prevăzute cu instalaţii automate de stingere, acţionarea automată a dispozitivelor de evacuare a gazelor fierbinţi trebuie să se facă după declanşarea instalaţiilor de stingere.

2.5.42. În construcţiile prevăzute cu luminatoare, evacuarea gazelor fierbinţi se va asigura obligatoriu prin ochiuri mobile ale acestora, care să îndeplinească condiţiile dispozitivelor de evacuare a gazelor fierbinţi. Fac excepţie situaţiile precizate la art.2.5.39.

2.5.43. La construcţiile etajate, evacuarea fumului şi a gazelor fierbinţi se asigură separat pentru fiecare nivel, iar canalele respective care traversează alte niveluri vor avea pereţi C0 (CA1) cu rezistenţă la foc de cel puţini oră.

Se exceptează situaţiile deosebite, justificate tehnic, care sunt stabilite prin reglementări specifice.

2.5.44. Ecranele vor cobora sub plafon în aşa fel încât marginea lor inferioară să se afle, de regulă, cât mai jos, dar cel puţin 0,50 m sub plafon.

Înălţimea ecranelor sub plafon poate fi redusă cu maximum 1/3, dacă prin amplasarea lor la distanţă mai mică decât cea prevăzută în tabel şi prin suprafaţa de deschidere asigurată se realizează condiţii echivalente de limitare a propagării laterale a gazelor fierbinţi, sub plafonul încăperilor.

În încăperi cu plafoane suspendate, continuitatea golurilor dintre acestea şi planşeul de rezistenţă trebuie întreruptă în dreptul ecranelor, cu material CO (CA1).

2.5.45. Ecranele vor fi astfel alcătuite şi dispuse încât să realizeze o casetare a spaţiului de sub acoperiş. Fiecare casetă va fi prevăzută cu cel puţin un dispozitiv de evacuare a gazelorfierbinţi. Dispunerea ecranelor se face, de regulă, pe latura elementelor de rezistenţă din zona riscului potenţial de incendiu.

Nu se admite traversarea ecranelor de către elemente combustibile.

CĂI DE EVACUARE ÎN CAZ DE INCENDIU.

Extras din normativul P118-99 siguranţa la foc a construcţiilor

2.6.1. În construcţii, compartimente de incendiu, încăperi şi alte spaţii construite vor fi asigurate căi de evacuare prin care, în caz de incendiu, persoanele să poată ajunge în exterior la nivelul terenului sau al unor suprafeţe carosabile, în timpul cel mai scurt şi în condiţii de deplină siguranţă.

Pentru circulaţiile funcţionale aferente locurilor în care prezenţa oamenilor apare întâmplător - sunt vizitate de cel mult 8 ori pe schimb pentru verificări, precum şi al încăperilor pentru fumat sau ale grupurilor sanitare, condiţiile prevăzute pentru căile de evacuare nu sunt obligatorii.

2.6.2. Căile de circulaţie prevăzute pentru funcţionarea normală a construcţiilor trebuie să asigure şi evacuarea persoanelor în caz de incendiu. Căi special destinate evacuării se prevăd numai atunci când cele funcţionale sunt insuficiente sau nu pot satisface condiţiile de siguranţă la foc.

2.6.3. Prevederile din normă constituie condiţii obligatorii la proiectarea şi realizarea căilor de evacuare a persoanelor din construcţiile al căror finisaj interior este executat din materiale tradiţionale: piatră, ceramică, sticlă, lemn, metal.

În cazul materialelor de finisaj care în comparaţie cu lemnul se aprind mai uşor, propagă flacăra la suprafaţă mai rapid sau emană mai mult fum ori gaze, prin proiect se vor lua măsuri suplimentare de protecţie, în conformitate cu specificaţiile tehnice ale produselor respective.

2.6.4. Căi de evacuare în caz de incendiu sunt considerate circulaţiile libere care, îndeplinind condiţiile stabilite prin prezentul normativ, asigură evacuarea prin uşi, coridoare, degajamente holuri sau vestibuluri la nivelul terenului sau al unor suprafeţe carosabile astfel: direct; prin case de scări de evacuare; prin terase; balcoane; logii,pasaje de evacuare.

2.6.5. Căi de evacuare pot fi considerate şi cele care trec prin încăperi sau spaţii din clădiri civile (publice) sau de producţie, în conformitate şi cu respectarea condiţiilor din normativ.

2.6.6. Nu constituie căi de evacuare în caz de incendiu, în general: ascensoarele; trecerile prin uşi antifoc care se pot bloca în poziţia închisă sau prin uşi încuiate în timpul funcţionării normale a clădirii; trecerile destinate garniturilor de tren care transportă încărcături periculoase; galeriile, tunelurile, etc. prin care se transportă sau vehiculează substanţe cu pericol de incendiu, explozie, intoxicare, asfixiere cu abur cu presiune mai mare de 1 atm.

2.6.7. Uşile încuiate în timpul funcţionării normale, pot constitui a doua cale de evacuare a unei porţiuni din construcţie sau a întregii construcţii,cu excepţiasăliloraglomerate, dacă:

- alcătuirea şi dimensionarea lor corespund prevederilor din prezentul normativ;
- sunt dotate cu sisteme de închidere - deschidere uşor manevrabile fără cheie, ce pot fi acţionate din zona ce se evacuează sau sunt prevăzute cu panouri din sticlă securizată cu dimensiuni care să permită trecerea fluxurilor de evacuare şi cu parapete de maximum 0,40 m. în cazul panourilor din sticlă, se vor prevedea mijloace de spargere şi indicatoare corespunzătoare. Panourile din sticlă securizată astfel realizate potfi amplasate şi independent, lângă uşi, marcate corespunzător şi astfel dispuse încât să fie uşor de recunoscut.

2.6.8. Cea de a doua cale de evacuare poatefi constituită şi din una sau mai multe ferestre (cu ochiuri mobile de min. 0,75 m lăţime şi 1,00 m înălţime liberă), având parapetul la cel mult 1,50 m deasupra nivelului terenului sau al unei terase prin care se poate face evacuarea la nivelul terenului, pentru:
a) încăperile supraterane cu cel mult 50 de persoane;
b) încăperile situate la subsol sau demisol, dacă pe întreg nivelul există cel mult 30 de persoane şi se asigură în interior scări fixe de acces la parapetele mai înalte de 1,20 m. La aceste încăperi se admit şi trape de min. 0,80x0,80 m prevăzute în interior cu scări fixe de acces care asigură evacuarea direct din exterior.

La clădiri înalte, foarte înalte şi săli aglomerate nu este admisă asigurarea prin ferestre a celei de a doua cale de evacuare.

2.6.9. Alcătuirea elementelor de construcţie şi a finisajelor utilizate pe căile de evacuare, se vor stabili în conformitate cu prevederile prezentului normativ.

2.6.10. Traseele căilor de evacuare trebuie să fie distincte şi independente, astfel stabilite încât să asigure distribuţia lor judicioasă, posibilitatea ca persoanele să recunoască cu uşurinţă traseul spre exterior, precum şi circulaţia lesnicioasă.

Căile de evacuare, nu trebuie să conducă spre exterior prin locuri în care circulaţia poate fi blocată în caz de incendiu datorită flăcărilor, fumului, radiaţiilor termice, etc.

Număr căi de evacuare

2.6.11.În construcţii, compartimente de incendiu sau porţiuni de construcţii independente din punctul de vedere al circulaţiei, de regulă, persoanele trebuie să aibă acces la cel puţin două căi de evacuare, care pe cât posibil, să ducă în direcţii opuse.

A doua cale de evacuare poate fi constituită din ferestre sau trape exterioare dacă prin acestea se asigură evacuarea în condiţii corespunzătoare de siguranţă a persoanelor, conform prevederilor normativului, art. 2.6.8.

2.6.12. Asigurarea unei singure căi de evacuare este admisă atunci când conform proiectului, la fiecare nivel se pot afla simultan maximum 20 de persoane - indiferent de timpul (lungimea) de evacuare realizat, precum şi în cazurile în care numărul persoanelor este mai mare dar timpul (lungimea) traseului de evacuare se înscrie valoarea admisă pentru coridoare înfundate, în funcţie de gradul de rezistenţă la foc, risc, sau categorie de pericol de incendiu, tip de clădire, şi destinaţie, conform prevederilor normativului.

La clădirile înalte, foarte înalte şi sălile aglomerate, precum şi în situaţiile stabilite în normativ, sunt obligatorii minimum două căi de evacuare.

2.6.13. Alcătuirea şi gabaritele căilor de evacuare, timpul (lungimea) de evacuare, traseele, precum şi numărul de fluxuri de evacuare, trebuie să asigure circulaţia lesnicioasă şi fără obstacole, conform normativului.

Uşi

2.6.14. Uşile folosite pe căile de evacuare trebuie să fie cu deschidere de tip obişnuit, pe balamale sau pivoţi.

2.6.15. Pe căile de evacuare nu se admite utilizarea u ş ilor care se pot bloca datorită funcţionării defectuoase a mecanismelor lor auxiliare, precum şi u i l e de tip glisant, ghilotină, basculant, etc. Fac excepţie uşile pentru maximum 5 persoane capabile să se evacueze singure, precum şi cazurile prevăzute în normativ.

Uşile pliante şi cele turnante (cu foi care pot fi uşor pliate) pot fi folosite pe căile de evacuare numai dacă în acestea sau în imediata lor apropiere sunt prevăzute uşi pietonale obişnuite (pe balamale) sau panouri din sticlă securizată cf art.2.6.7.

2.6.16. Deschiderea uşilor de pe traseul evacuării, de regulă trebuie să se facă în sensul deplasării oamenilor spre exterior, cu excepţia uşilor prin care se evacuează cel mult 30 de persoane valide şi a cazurilor prevăzute în normativ.

2.6.17. Prin deschidere, uşile de evacuare nu trebuie să se împiedice una de alta sau să stânjenească evacuarea.

2.6.18. În dreptul uşilor de evacuare nu se admit praguri cu înălţimea mai mare de 2,5 cm. Dacă acestea sunt necesare, se vor racorda la pardoseală prin pante. în situaţiile admise de normativ uşile de evacuare practicate în alte uşi cu dimensiuni mari, pot avea praguri cu înălţimea cât mai mică, dar nu mai mult de 0,40 m.

Scări interioare

2.6.19. Scările interioare pot fi închise (amplasate în case proprii de scară) sau deschise (amplasate în holuri, vestibuluri, atriumuri, etc.) potrivit prevederilor normativului.

Scările de evacuare, de regulă, trebuie să se ducă, pe aceeaşi verticală, de la ultimul nivel pentru care asigură evacuarea, până la nivelul ieşirii în exterior la nivelul terenului ori al unor suprafeţe exterioare carosabile, sau pe o terasă de pe care evacuarea poate fi continuată până la nivelul terenului.

Persoanele intrate în casa scării, trebuie să poată ajunge fără a o mai părăsi, până la nivelul ieşirii în exterior.

Fac excepţie scările din interiorul apartamentelorde locuit şi scările întrerupte la care evacuarea din punctul de întrerupere până la nivelul terenului poate fi continuată în siguranţă prin terase sau prin alte case de scări sau holuri cu acces direct în exterior. Legătura directă între două scări interioare întrerupte, trebuie să se realizeze printr-un palier comun.

2.6.20. Pentru a împiedica pătrunderea fumului pe căile de evacuare şi propagarea incendiilor de la un nivel la altul, scările, indiferent dacă sunt luate sau nu în calcul la evacuare, de regulă, se

separă de restul clădirii prin pereţi şi planşee alcătuite conform prezentului normativ. Scări interioare deschise sunt admise numai în cazurile,,şi condiţiile menţionateîn normativ.

Închiderea casei scărilor trebuie să se facă astfel încât accesul persoanelor la cel puţin două scări de evacuare, acolo unde acestea sunt obligatorii, să fie posibil fără a se trece prin casa vreuneia din ele.

2.6.21. Holurile etajelor în care debuşează liber scări de evacuare, pot fi asimilate cu casele de scări, dacă sunt destinate numai pentru circulaţie sau aşteptare şi dacă sunt separate faţă de restul construcţiei, conform prevederilor pentru casele de scări respective.

2.6.22. În pereţii interiori ai caselor de scări se pot practica numai goluri de acces la nivelurile construcţiei. Pentru iluminarea casei de scări, a vestibulurilor de etaj şi a coridoarelor, se pot prevedea goluri numai în condiţiile admise de normativ şi protejate corespunzător.

2.6.23. Golurile de acces la casele de scări de evacuare, se protejează conform prevederilor normativului, de regulă prin: uşi pline sau cu geam simplu sau armat, ori uşi etanşe şi rezistente la foc, sau încăperi tampon, în situaţiile admise conform normativului şi corespunzător realizate şi echipate. în toate situaţiile, uşile de acces la casele de scări, se prevăd cu sisteme de autoînchidere sau închidere automată, după caz, cu excepţia celor de la clădirile de locuit care nu sunt clădiri înalte sau foarte înalte.

2.6.24. Casele de scări de evacuare ale nivelurilor supraterane se recomandă să nu fie continuate în subsolul clădirilor, iar când aceasta nu este posibil sau justificat, se admite numai în condiţiile stabilite la art.2.6.25 la 2.6.28.

2.6.25. Atunci când în subsolurile respective sunt numai încăperi cu risc mic de incendiu şi au densitatea sarcinii termice rezultată din mobilier, finisaje şi materiale adăpostite de maximum 210 MJ/m , scările de evacuare continuate la subsol, se separă în acelaşi mod ca la nivelurile supraterane, dacă în normă nu se dispune altfel.

2.6.26. În cazurile în care încăperile subterane au ferestre cu suprafaţa totală de min. 1/100 din suprafaţa pardoselii şi adăpostesc destinaţii (funcţiuni) similare celor de la nivelurile supraterane sau spaţii tehnice, depozite, ori ateliere de întreţinere ocupând cel mult 1/4 din aria construită a nivelului, de regulă, casele de scări continuate la subsol se separă de nivelurile subterane la fel ca la cele supraterane, iar golurile de acces se protejează prin uşi rezistente la foc minimum 45 de minute, prevăzute cu dispozitive de autoînchidere sau închidere automată în caz de incendiu.

2.6.27. Rampa de acces la subsol poate fi dispusă în continuarea casei de scări supraterane, dacă este separată de rampele aferente nivelurilor supraterane prin pereţi rezistenţi la foc minimum 2 ore şi 30 min., şi planşee rezistente la foc min. 1 oră, recomandându-seca evacuarea subsolului să se realizeze independent de nivelurile supraterane ale clădirii. Subsolul poate continua funcţional cu casa de scări a nivelurilor supraterane, de regulă, printr-o uşă etanşă la foc 1 oră dispusă la cota parterului, în afara cazurilor în care normativul dispune altfel.

2.6.28. Scările supraterane de evacuare a persoanelor pot avea rampe directe (neseparate) spre subsol atunci când asigură accesul la încăperi şi spaţii legate funcţional de cele supraterane şi dacă aceste funcţionalităţi sunt separate de restul subsolului cu alte destinaţii prin pereţi C0 (CA1) rezistenţi la foc minimum 3 ore şi uşi etanşe la foc 1 oră (1 h 30' pentru încăperi cu densitatea sarcinii termice de 840 M J/m' sau mai mare).

2.6.29. În casele de scări de evacuare nu vor fi amenajate spaţii de lucru, de depozitare ori cu alte destinaţii (în afară de circulaţie) şi nu vor fi introduse conducte de gaze naturale pentru utilizări tehnologice, conducte pentru lichide combustibile sau tuburi colectoare de gunoi sau alte materiale.

Se admite amplasarea în casa scărilor a instalaţiilor care nu prezintă pericol de incendiu sau explozie, dacă nu reduc gabaritul necesar pentru evacuare.

În cazul amplasării tuburilor colectoare de gunoi sau alte materiale, în încăperi adiacente separate, dar care comunică cu casele scărilor de evacuare, se vor lua măsuri corespunzătoare pentru a se împiedica pătrunderea fumului şi a focului în casa scării.

2.6.30. Casele de scări se recomandă să fie luminate natural, direct din exterior.
2.6.31. Iluminatul natural al caselor de scări se poate face indirect, prin goluri protejate cu elemente rezistente la foc minimum 30 minute, din coridoare sau încăperi cu densitatea sarcinii termice sub 105 M J/m .

2.6.32. În construcţii de gradul l-lll de rezistenţă la foc, de regulă, iluminatul numai cu lumină artificială se admite dacă se asigură, în caz de incendiu, evacuarea fumului din casele de scări prin dispozitive automate şi cu o comandă manuală, având secţiunea de cel puţin 5% din suprafaţa orizontală construită a acestora, dar minimum 1 m şi se asigură funcţionarea în orice moment a unui sistem de iluminat artificial. Excepţie fac situaţiile nominalizate în normativ.

2.6.33. Golurile pentru iluminare practicate în pereţii exteriori ai caselor de scări vor fi protejate contra radiaţiei termice ce rezultă în timpul eventualelor incendii produse în construcţii, instalaţii sau depozite din vecinătatea lor, sau chiar în porţiuni ale aceleiaşi construcţii, situate la distanţe mai mici decât cele admise conform art.2.2.2.

2.6.34. Scări de evacuare interioare deschise se admit în cazurile şi condiţiile prevederilor normativului, în funcţie de destinaţie, precum şi atunci când asigură evacuarea a cel mult două niveluri succesive.

2.6.35. Casele de scări de evacuare, trebuie să aibă ieşiri la nivelul terenului sau al unor suprafeţe exterioare carosabile, astfel:

a) direct în exterior;
b) prin hol sau vestibul;
c) prin coridor de maximum 10 m lungime, cu acces în exterior direct sau printr-un hol sau vestibul;
d) prin tunel de evacuare cu lungimea maximă de 200 m, cu acces în exterior şi care este alcătuit din elemente C0 (CA1) rezistente la foc corespunzător densităţii sarcinii termice a încăperilor adiacente, fără a fi însă mai mici de 2 ore pentru pereţi şi 1 oră pentru planşee. Uşile din pereţii tunelului vor fi rezistente la foc 1 oră spre încăperi cu sarcina termică peste 420 MJ/m şi echipate cu dispozitive de autoînchidere automată în caz de incendiu.

Holul, vestibulul sau coridorul prin care se asigură accesul spre exterior, trebuie să fie separat de încăperile şi coridoarele interioare învecinate de la parter prin pereţi C0 (CA1) rezistenţi la foc minimum o oră, cu excepţia holurilor de tip atrium la care se asigură măsurile de protecţie specifice acestora.

2.6.36. Holurile de la parter, prin care se asigură accesul spre exterior al scărilor de evacuare, pot comunica liber cu garderobe supravegheate, încăperi de recepţie pentru public şi spaţii funcţional necesare (comerţ, alimentaţie, întruniri, etc.). Toate scările de evacuare a nivelurilor supraterane, pot avea accesul spre exterior printr-un hol comun.

Scările deschise, în situaţiile admise în normativ, pot avea acces spre exterior prin spaţiile în care sunt amplasate.

Uşile caselor de scări prevăzute pentru asigurarea evacuării în caz de incendiu la nivelul terenului sau al unei suprafeţe carosabile, dar neutilizate în circulaţia funcţională curentă, se prevăd cu panouri de geam securizat, conform pct.2.6.7.

2.6.37. Grinzile, podestele şi treptele scărilor interioare de evacuare trebuie să îndeplinească condiţiile de comportare la foc prevăzute în prezentul normativ.

2.6.38. Înclinarea rampelor scărilor de evacuare, suprafaţa şi forma treptelor şi a podestelor, trebuie să permită o circulaţie lesnicioasă şi sigură a persoanelor, respectându-se prevederile reglementărilor specifice.

2.6.39. Scările cu rampe curbe (helicoidale) sunt considerate căi de evacuare numai în porţiunea de rampă în care lăţimea minimă a treptei este de 18 cm, iar lăţimea maximă de 40 cm, dacă treptele au aceeaşi formă şi dimensiuni pe toată desfăşurarea scării.

2.6.40. Scările cu trepte balansate pot fi considerate căi de evacuare, numai pentru un singur flux de evacuare a utilizatorilor, dacă îndeplinesc condiţiile de alcătuire şi dimensionare stabilite în normativ şi reglementările de specialitate.

2.6.41. În construcţiile cu trei sau mai multe niveluri, se va asigura posibilitatea de ridicare a furtunurilor până la locul în care urmează a fi folosite, prin ferestrele caselor de scări plasate pe faţadele accesibile (cu condiţia ca sub aceste ferestre să nu se prevadă copertine sau elemente constructive proeminente care să împiedice ridicarea furtunurilor). Atunci când casele de scări nu au ferestre, se prevăd goluri cu lăţimea de cel puţin 20 cm situate pe aceeaşi verticală, practicate în podeşte ori între vanguri.

Fac excepţie casele de scări prevăzute cu coloane (conducte) uscate fixe, destinate alimentării cu apă în caz de incendiu.

2.6.42. Scările de evacuare pot fi înlocuite în toate cazurile prin planuri înclinate, dacă satisfac prevederile din prezentul normativ şi reglementările tehnice referitoare la scări (închidere, rezistenţă la foc, dimensionare, etc).

Pantele planurilor înclinate vor fi de maximum 1:10 (1:8 în dreptul ieşirilor din clădire) şi prevăzute cu strat de uzură care să împiedice alunecarea persoanelor.

Scări exterioare deschise

2.6.43. Scările de evacuare exterioare deschise pot fi amplasate independent în exteriorul construcţiei sau alipite acesteia pe maximum trei laturi. Ele pot înlocui scările interioare de evacuare necesare sau pot constitui o continuare a acestora, dacă sunt executate din materiale C0 (CA1), cu rezistenţă la foc de minimum 15 minute şi dacă:

- respectă prevederile referitoare la dimensionarea scărilor de evacuare;
- sunt protejate conform art.2.6.44.

2.6.44. Scările exterioare deschise de evacuare trebuie să fie astfel amplasate sau protejate, încât circulaţia să nu poată fi blocată de flăcările sau fumul produs - în caz de incendiu - în construcţia pentru care ele asigură evacuarea, ori datorită avarierii unor conducte de aburi, lichide sau gaze combustibile, acizi sau substanţe toxice, etc, amplasate la mai puţin de 3,00 m de gabaritul scării.

Se consideră satisfăcătoare protejarea scărilor prin amplasarea lor în dreptul unor porţiuni pline de perete C0 (CA1) şi minimum 15 minute rezistenţă la foc, care în proiecţie orizontală depăşesc minimum 3,00 m gabaritul scării, sau prin ecranarea scării cu elemente rezistente la foc min. 15 minute faţă de golurile din perete (cu excepţia celor de acces la scări) şi conductele menţionate mai sus, care se află la distanţă mai mică de 3,00 metri.

Golurile de acces la scările exterioare deschise se protejează prin uşi etanşe la foc 15 minute, echipate cu sisteme de autoînchidere sau prin treceri şicanate, corespunzător necesităţilor funcţionale.

Terase şi curţi interioare

2.6.45. Terasele circulabile, balcoanele şi logiile care constituie căi de evacuare trebuie să fie C0 (CA1) cu excepţia izolaţiilor combustibile montate pe placă de beton - rezistente la foc de cel puţin o oră şi protejate împotriva blocării circulaţiei prin căderea unor elemente aprinse ale construcţiei.

Terasele cu lăţime mai mică de 6,00 m şi balcoanele utilizate la evacuare, trebuie să fie protejate cu parapete pline, împotriva efectelor incendiilor de la nivele inferioare sau din vecinătate.

Pot servi la evacuare şi porţiuni ale teraselor necirculabile, dacă îndeplinesc condiţiile de mai sus şi se iau măsuri de dirijare, organizare şi protecţie a traseelor stabilite pentru evacuare.

2.6.46. Curţile interioare şi spaţiile libere dintre construcţii pot fi luate în consideraţie pentru evacuarea persoanelor în caz de incendiu dacă au lăţimea suficientă pentru trecerea numărului de fluxuri rezultate din calcul, fără a fi mai mică 3,50 m

2.6.47. Evacuarea prin terase, balcoane, logii, curţi interioare sau prin spaţiile dintre clădiri se poate face numai dacă circulaţia nu poate fi blocată datorită flăcărilor sau a fumului.

Dimensionarea căilorde evacuare

Criterii de calcul

2.6.48. Calculul căilor de evacuare (pentru mai mult de cinci persoane) constă în determinarea gabaritelor necesare şi stabilirea lungimii traseelor, astfel încât să se asigure evacuarea rapidă din construcţie, în timpul normat.

2.6.49. Evacuarea persoanelor din construcţie se consideră că se face ordonat, sub formă de fluxuri (şiruri de persoane aşezate una în spatele celeilalte), care circulă prin căile de evacuare spre exteriorul construcţiei.

2.6.50. Numărul de fluxuri ce trebuie asigurat pentru evacuarea persoanelor şi gabaritele necesare trecerii fluxurilor de evacuare se calculează conform prevederilor normativului.

2.6.51. Lăţimea rampelor scărilor de evacuare, de regulă, se determină după nivelul din care provine cel mai mare număr de fluxuri, fără a se cumula fluxurile care vin de la niveluri diferite, cu excepţiile prevăzute în normativ.

2.6.52. Dacă deasupra nivelului care determină dimensionarea rampelor scării se află alte niveluri cu un număr mai mic de persoane, lăţimea porţiunii de scară situată deasupra sa poate fi mai mică, fiind dimensionată corespunzător numărului de persoane cel mai mare al unuia din nivelurile respective.

2.6.53. La scările cu rampe ramificate, calculul lăţimii se face pentru rampa principală. Lăţimea fiecărei rampe ramificate trebuie să fie de cel puţin 60% din lăţimea rampei principale.

2.6.54. Lăţimea fiecărui podest al scărilor de evacuare nu trebuie să fie mai mică decât cea a celei mai late rampe pe care o inters ectează.

La scările cu rampe ramificate lăţimea podestului central va fi cel puţin egală cu a celei mai late rampe ramificate.

2.6.55. Atunci când căile de evacuare în exterior ale celorlalte niveluri sunt comune cu cele ale parterului, lăţimea ieşirilor spre exterior (uşi de la nivelul parterului) trebuie să asigure trecerea numărului total de persoane determinat prin însumarea:

- numărului de persoane care vin prin scări interioare de la nivelul cel mai populata lclădirii;
- 60% din numărul de persoane aflate la parterul clădirii;
- 60% din numărul de persoane care vin prin scările interioare de la subsol.

Determinarea fluxurilor de evacuare

2.6.56. Numărul de fluxuri ce trebuie asigurate pentru evacuarea persoanelor se determină cu relaţia:

F = N/C în care:
F = număruldefluxuri;
N = numărul de persoane care trebuie să treacă prin calea de evacuare
C = capacitatea normată, de evacuare a unui flux;
Rezultatele din relaţie se rotunjesc la numărul întreg imediat superior.

2.6.57. Numărul de persoane (N) pentru care se calculează căile de evacuare este constituit din capacitatea maximă simultană de persoane, stabilită prin proiect pe niveluri şi total construcţie.

2.6.58. Capacitatea de evacuare a unui flux (C) se determină în funcţie de tipul, destinaţia şi riscul (categoria de pericol) de incendiu a construcţiei, conform prevederilornormativului.

2.6.59. Pentru construcţiile în care se pot afla simultan un număr mare de persoane, numărul de fluxuri de evacuare rezultat din calcul pentru uşile exterioare ale construcţiei poate fi redus procentual, cu acordul beneficiarului, astfel:

- cu 10% pentru cele care necesită 10-20 fluxuri de evacuare;
- cu 20% pentru 21-30 fluxuri;
- cu 25% pentru mai mult de 30 fluxuri.

Gabaritele că ilor de evacuare

2.6.60. Lăţimea liberă necesară pentru trecerea fluxurilor de evacuare, în raport cu numărul acestora, este de minimum:

- 0,80 m pentru un flux;
- 1,10 m pentru două fluxuri;
- 1,60 m pentru trei fluxuri;
- 2,10 m pentru patru fluxuri;
- 2,50 m pentru cinci fluxuri;

Lăţimile intermediare se consideră valabile pentru trecerea numărului inferior de fluxuri.

2.6.61. Lăţimea căilor de evacuare pentru mai mult de 50 de persoane, nu va fi micşorată în sensul de circulaţie spre exterior, chiar dacă este mai mare decât cea rezultată din calcul.

2.6.62. Dimensiunile brute (nefinisate) ale coridoarelor şi ale scărilor precum şi cele ale golurilor de comunicaţie practicate în pereţii acestora (uşi), se stabilesc astfel încât spaţiul liber necesar pentru trecerea numărului de fluxuri să nu fie redus cu mai mult de 0,10 m pe înălţimea de maximum 2,10 m de la cota pardoselii (prin proeminenţe ale pereţilor, tocurilor, căptuşelilor, canaturilor, de uşi sau ferestre în poziţie deschisă, finisajelor interioare, instalaţiilor, etc). Lăţimea rampelor scărilor se măsoară până la balustrade, (care de regulă nu trebuie să micşoreze gabaritul liberal circulaţiei).

2.6.63. În pereţii coridoarelorşi scărilor pentru evacuarea a mai mult de 50 de persoane sunt admise nişe cu parapetul (limita inferioară) la mai mult de 1,20 m deasupra pardoseiii sau cu marginea lor superioară la maximum 0,90 m de pardoseală.

2.6.64. Lăţimea coridoarelor, rampelor şi podestelor scărilor ce sunt utilizate pentru evacuarea a peste 50 de persoane nu trebuie să fie redusă de uşi sau ferestre care se deschid spre acestea şi pot fi blocateîn poziţie deschisă de persoanele care se deplasează pentru a ieşi din construcţie.

Fac excepţie ferestrele al căror parapet este de cel puţin 2,00 m faţă de nivelul pardoselii sau al treptelor din dreptul lor.

2.6.65. Uşile deschise spre podestele scărilor de evacuare nu trebuie să reducă gabaritul acestora, determinat prin calcul.

În faţa uşilor ascensoarelor pentru persoane, de regulă, lăţimea podestelor scărilor trebuie să fie de cel puţin 1,60m. Fac excepţie cazurile în care uşile de palier ale ascensoarelor sunt glisante sau se închid rotindu-se în acelaşi sens cu cel în care se deplasează fluxul de evacuare spre exterior, cazuri în care lăţimea podestului se poate reduce la 1,20 m.

2.6.66. De regulă lăţimea liberă de trecere a unei uşi de evacuare nu trebuie să depăşească 2,50 m. Dacă lăţimea uşii este mai mare, ea se împarte cu montanţi solid încastraţi în spaţii de trecere cu lăţimea de maximum 2,50 m.

Fac excepţie uşile a căror lăţime este de cel puţin două ori mai mare decât cea necesară trecerii fluxurilor de evacuare, precum şi cele monumentale.

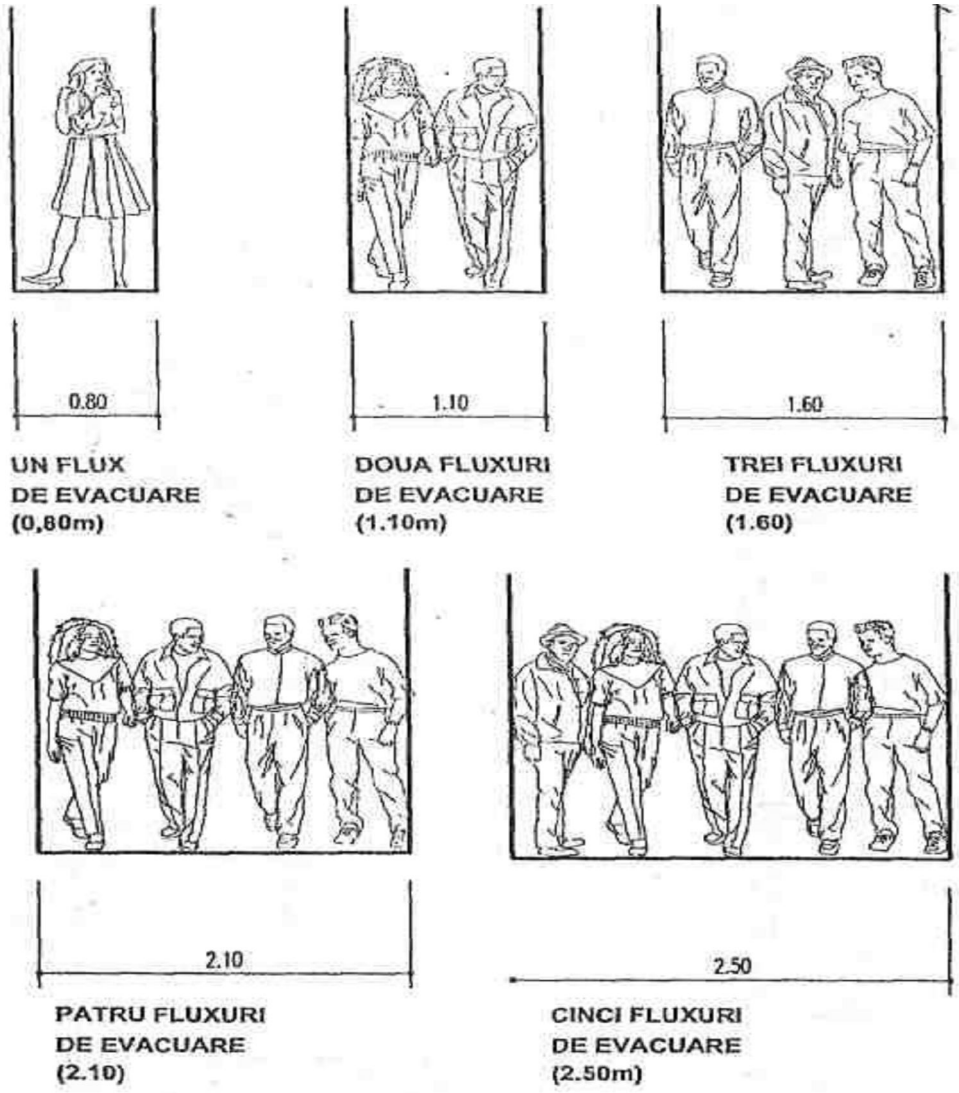


Figura 24

2.6.67. Lăţimea rampei scărilor de evacuare, de regulă, nu trebuie să fie mai mare de 2,50 m între pereţi şi balustradă sau între două balustrade ale aceleiaşi rampe. Atunci când lăţimea rampei este mai mare, se împarte prin balustrade intermediare în spaţii de max. 2,50 m lăţime.

2.6.68. Nu este obligatorie prevederea balustradelor intermediare la rampele:
a) folosite urcând, pentru a ajunge la ieşire;
b) cu lăţimea cel puţin de doua ori mai mare decât cea necesară fluxurilor de evacuare, sau sunt scări monumentale.

2.6.68. Înălţimea liberă pe căile de evacuare trebuie să fie de minimum 2,00m.

Pentru poduri sau subsoluri, această înălţime poate fi de minimum 1,90 m iar uşile din pod şi subsol pot avea înălţimea liberă de 1,80 m.

Timpul de evacuare (lungimea căilor de evacuare)

2.6.69. La determinarea timpului de evacuare, respectiv a lungimii căii de evacuare, se ia în considerare traseul parcurs în axa căii de evacuare, de la punctul de plecare până la o ieşire în exterior, sau până la o scară de evacuare închisă sau deschisă, ori degajament protejat, ţinând seama de poziţia diferitelor

echipamente sau obiecte cu amplasament fix care trebuie ocolite, respectându-se nivelele de performanță admise în normativ.

2.6.70. La stabilirea timpului de evacuare (lungimii căii de evacuare) nu se iau în considerație distanțele parcurse:
a)pe scările de evacuare şi de la baza acestora spre exterior precum şi în interiorul degajamentelor protejate;
b)în interiorul încăperilor în care nu se depăşeşte timpul (lungimea) deevacuareadmisă pentru coridoare înfundate.

2.6.71. Determinarea perioadei teoretice de timp necesare evacuării utilizatorilor se efectuează prin raportarea lungimilor de evacuare admise la viteza medie de deplasare, considerată 0,4 m/sec. pe orizontală şi 0,3 m / sec. pe verticală (scări, pante).

Marcarea căilor de evacuare

2.6.72. Traseele căilor de evacuare trebuie marcate cu indicatoare conform reglementărilor tehnice.

2.6.73. La clădirile cu peste două niveluri supraterane, în cazul coborârii scărilor de evacuare sub nivelul terenului, în condițiile menționate la pct.2.6.24., se vor lua măsuri pentru îndrumarea circulației de evacuare spre ieşirea în exterior.

2.6.74. Documentațiile tehnico-economice ale construcțiilor vor cuprinde, după caz, planuri de evacuare, cu indicarea şi marcarea căilor de urmat în caz de incendiu.

RISCUL DE INCENDIU

Extras din normativul P118-99 siguranța la foc a construcțiilor

2.1.1. La clădiri civile (publice) riscul de incendiu este determinat, în principal, de densitatea sarcinii termice (q) stabilită prin caicul şi de destinația respectivă,
2.1.2. în funcție de densitatea sarcinii termice, riscul de incendiu în clădiri civile (publice), poate fi:

- mare:qi=peste840MJ/m
- mijlociu:q =420-840 M J/m
- mic: qj=sub420 MJ/m

2.1.3. În funcție de destinație (funcțiune), unele spații şi încăperi din clădirile civile (publice), se încadrează în următoarele riscuri de incendiu:

- mare: în care se utilizează, sau depozitează materiale sau substanțe combustibile (arhive, biblioteci, muitipiicare, parcaje autoturisme, etc.
- mijlociu:în care se utilizează foc deschis (bucătării, centrale termice, oficii cu preparări calde, etc);
- mic: celelalte încăperi şi spații.

În încăperile şi spațiile echipate cu instalații automate de stingere a incendiilor, riscurile mari de incendiu pot fi considerate mijlocii, iar riscurile mijlocii pot fi considerate mici. Pentru întregul compartiment de incendiu sau clădire, riscul de incendiu considerat va fi cei mai mare care reprezintă minimum 30% din volumul acestora.

Extras din STAS 10903/2-79

Spaţiul pentru care se evaluează sarcina termica poate fi un compartiment de incendiu, sau o parte a acestuia (încăpere, grup de încăperi, hala sau o zona a acesteia, unul sau mai multe niveluri, etc).

Relaţia de calcul :

$QT = \Sigma_n\ Qi\ Mi\ Mj$

Qi - puterea calorifica a unui material, în Mj/kg (Mj/Nmc pentru gaze)

Mi - masa materialelor combustibile de acelaşi fel din spaţiul analizat, kg (Nmc)

n - numărul materialelor de acelaşi fel

Masa materialelor reprezintă cantitatea maxima care se poate afla în spaţiul considerat. Se iau în calcul absolut toate materialele combustibile existente (cu excepţia zugrăvelilor şi vopselelor), exceptându-le pe acelea care, datorita stării lor, nu se pot aprinde (umiditate avansata, fructe şi zarzavaturi proaspete, s.a.).

Densitatea sarcinii termice :

$$qs = \frac{QT}{As}, \ MJ/mp$$

As - aria(iile) pardoselilor din spaţiul considerat

Extras din normativul P118-99 siguranţa la foc a construcţiilor

2.1.4. La construcţii de producţie şi/sau depozitare, riscul de incendiu are în vedere natura activităţilor desfăşurate, caracteristicile de ardere ale materialelor şi substanţele utilizate, prelucrate, manipulate sau depozitate, şi densitatea sarcinii termice. La acestea riscul de incendiu este definit prin categorii de pericol de incendiu, ce exprimă:

- categoriile A(BE3a) şi B(BE3b): posibilităţi de incendiu şi explozie volumetrică (riscfoarte mare de incendiu);
- categoria C (BE2): posibilităţi de incendiu / ardere (risc mare de incendiu);
- categoria D (BE1a): existenţa focului deschis sub orice formă,în absenţa substanţelor combustibile (risc mediu de incendiu);
- categoria E(BE1b): existenţa unor materiale sau substanţe incombustibileîn stare rece sau a substanţelor combustibile în stare de umiditate înaintată, peste 80% (risc micde incendiu).

2.1.5. Zonele din încăperi, încăperile, compartimentele şi construcţiile de producţie şi / sau depozitare vor avea definit riscul de incendiu (fiecare în parte) prin una din cele cinci categorii de pericol de incendiu, conform tabelului 2.1.5., în funcţie de pericolul de incendiu determinat de proprietăţile fizico-chimice ale materialelor şi substanţelor utilizate, prelucrate, manipulate sau depozitate -inclusiv utilajele, rafturile, paletele, ambalajele, etc.

Tabel 2.1.5

CATEGORII DE PERICOL DE INCENDIU

Categoria de pericol de incendiu	Caracteristicile substanţelor şi materialelor ce determină încadrarea	Precizări
0	1	2

A (BE3a)	Substanţe a căror aprindere sau explozie poate să aibă loc în urma contactului cu oxigenul din aer, cu apa sau cu alte substanţe ori materiale. Lichide cu temperatura de inflamabilitate a vaporilor până la 28°C, gaze sau vapori cu limita inferioară de explozie până la 10%, atunci când acestea pot forma cu aerul amestecuri explozive	Nu determină încadrarea în categoriile A şi B (BE3a şi BE3b) de pericol de incendiu: • folosirea substanţelor solide, lichide sau gazoase drept combustibili pentru ardere; • scăpările şi degajările de gaze, vapori sau praf, stabilite conform pct. 2.1.7. care sunt în cantităţi ce nu pot forma cu aerul amestecuri explozive. În asemenea situaţii încadrarea se face în categoria C, D sau E (BE2, BE1a sau BE1b), în funcţie de densitatea sarcinii termice şi pericolul de incendiu în ansamblu.
B (BE3b)	Lichide cu temperatura de inflamibilitate a vaporilor cuprinsă între 28-100°C, gaze sau vapori cu limita inferioară de explozie mai mare de 10%, atunci când acestea pot forma cu aerul amestecuri explozive. Fibre, praf sau pulberi, care se degajă în stare de suspensie în cantităţi ce pot forma cu aerul amestecuri explozive.	

C (BE2)	Substanţe şi materiale combustibile solide. Lichide cu temperatura de inflamabilitate a vaporilor mai mare de 100°C.	Nu determină încadrarea în categoria C (BE2) de pericol, oricare din următoarele situaţii: • folosirea substanţelor solide lichide sau gazoase drept combustibili pentru ardere; • utilizarea lichidelor combustibile cu temperatura de inflamabilitate peste100°C la comenzi hidraulice, răcire, ungere, filtre şi tratamente termice, în cantităţi de max. 2m , cu condiţia luării unor măsuri locale pentru limitarea propagării incendiului; • folosirea echipamentului electric, care conţine până la 60 Kg ulei pe unitatea de echipament, precum şi a fluxurilor de cabluri cu mai puţin de 3,5 Kg material combustibil / ml pe flux; • materialele şi substanţele combustibile din spaţiul respectiv, inclusiv cele din utilaje care nu se încadrează la aliniatul 2 sau cele utilizate la transportul ori depozitarea materialelor combustibile, a unor ambalaje, palete sau rafturi combustibile, dacă nu depăşesc în totalitate 105 MJ/m In situaţiile de mai sus, încadrarea se face în funcţie de pericolul de incendiu în
D (BE1a)	Substanţe sau materiale incombustibile în stare fierbinte, topite sau incandescente, cu degajări de căldură radiantă, flăcări sau scântei. Substanţe solide, lichide sau gazoase ce se ard în calitate de combustibil.	
E (BE1b)	Substanţe sau materiale incombustibile în stare rece sau materiale combustibile în stare de umiditate înaintată (peste 80%), astfel încât posibilitatea aprinderii lor	

2.1.6. Categoriile de pericol de incendiu se stabilesc pe zone **şi** încăperi precum şi independent pentru fiecare compartiment de incendiu în parte şi construcţie, menţionând-se obligatoriu în documentaţia tehnico-economică.

Cea mai periculoasă categorie de pericol de incendiu necompartimentată existentă într-o încăpere (spaţiu), compartiment de incendiu sau construcţie, de regulă, determină categoria de pericol a acestora, cu următoarele excepţii:

• categoriile A şi B (BE3a şi BE3b) de pericol de incendiu al căror volum aferent este mai mic de 5% din volumul încăperii sau a compartimentului respectiv;

• categoriile C şi D (BE2 şi BE1 a) de pericol de incendiu cu un volum aferent mai mic de 10%
din volumul încăperii sau al compartimentului respectiv, fără a depăşi o arie de 400 m .

În cazurile exceptate se iau măsuri care să reducă posibilităţile formării concentraţiei locale cu pericol de explozie şi a propagării incendiului spre spaţiile învecinate din cadrul încăperii sau al compartimentului respectiv.

În cazul existenţei mai multorcategorii de pericol de incendiu necompartimentate, situate în puncte distincte ale încăperii sau ale compartimentului, se iau în consideraţie sumele volumelor aferente şi respectiv ale ariilor efective ale fiecărei categorii de pericol. Pentru categoriile C şi D (BE2 şi BE1a) de pericol de incendiu însumarea se aplică numai dacă distanţa dintre spaţiile respective, este mai mică de 40 m (măsurată pe orizontală).

Pentru compartimente de incendiu sau construcţii, categoria de pericol de incendiu cea mai periculoasă se extinde la întregul volum al acestora atunci când reprezintă mai mult de 30% din volumul construit al compartimentului sau construcţiei.

2.1.7. Pentru determinarea concentraţiei amestecului exploziei se ţine seama de scăpările şi degajările de gaze, vapori sau praf, atât în timpul desfaşurării normale a activităţii, cât şi în cazurile accidentalede avarie stabilite prin proiect la instalaţiile de utilităţi aferente.

SPAŢII CU PERICOL DE EXPLOZIE

Extras din normativul P118-99 siguranţa la foc a construcţiilor

Spaţii cu pericol de explozie categoria A (BE3a) şi B (BE3b)de pericol de incendiu

2.3.50. Construcţiile care adăpostesc funcţiuni cu pericol de explozie se realizează din materiale şi elemente de construcţie C0 (CA1). La construcţiile independente cu pericol de explozie se recomandă utilizarea elementelor de construcţie uşoare, C0 (CA1), iar acoperişul acestor construcţii trebuie să fie fără pod.

2.3.51. Încăperile şi spaţiile cu pericol de explozie categoria A (BE3a)sau B(BE3b) de pericol de incendiu, dacă nu pot fi dispuse în afara construcţiilor cu alte destinaţii, se separă de restul construcţiei prin elemente C0 (CA1), rezistente la explozie şi, după caz, la foc, corespunzător alcătuite şi dimensionate în conformitate cu prevederile reglementărilortehnice de specialitate. Planşeele şi elementele lor de susţinere vor fi astfel executate încât să nu fie deplasate de suflul exploziei.

2.3.52. Practicarea unor goluri în pereţii rezistenţi la explozie nu este admisă decât în cazuri excepţionale, impuse de necesităţi tehnologice sau funcţionale şi numai dacă sunt protejate corespunzătorprevederilordin prezentul normativ.

2.3.53. Străpungerea pereţilor rezistenţi la explozie de către conducte, conductoare sau cabluri electrice, este admisă numai în cazuri de strictă necesitate şi în condiţiile luării măsurilor de protecţie care să asigure împiedicarea trecerii vaporilor, gazelor şi prafului combustibil.

2.3.54. Planşeele rezistente la explozie, trebuie să îndeplinească condiţiile asigurate de către pereţii rezistenţi la explozie ai spaţiului respectiv.

2.3.55. Încăperile şi spaţiile cu pericol de explozie nu vor avea tavane false şi zone neventilate care să faciliteze producerea concentraţiilor periculoase de aer cu gaze, vapori sau praf combustibil. În încăperile cu degajări de praf combustibil, finisajul va permite curăţirea uşoară a suprafeţelor.

2.3.56. Încăperile şi spaţiile închise cu pericol de explozie trebuie să aibe asigurate în pereţii exteriori sau în acoperiş, goluri pentru decomprimare în caz de explozie, cu aria totală de minimum 0,05 m 2 la 1 m 3 din volumul încăperii respective. Adoptarea unui procent mai mic este admisă pe baza unui calcul justificativ, din care să rezulte că prin aceasta stabilitatea clădirii nu este afectată.

Golurile pentru decomprimare se amplasează în vecinătatea surselor de explozie, avându-se în vedere ca efectul suflului exploziei în exteriorul construcției să nu afecteze obiecte învecinatesau căi publice de circulație.
2.3.57. Golurile ce se prevăd pentru decomprimare în caz de explozie pot fi neînchise sau închise. Elementele de închidere, proiectate şi realizate astfel încât să cedeze la presiunea datorată exploziei, pot fi constituite din: panouri sau porțiuni de perete sau acoperiş de tip uşor (dislocabile sau rabatabile), ferestre şi/sau luminatoare cu geam simplu nearmat care să cedeze la presiunea de cel mult 118 daN/mp .
2.3.58. În spațiile în care se pot produce amestecuri explozive de aer cu gaze, vapori sau praf, stratul de uzură al pardoselilor trebuie să fie executat din materiale care la lovire să nu producă scântei capabile să inițieze aprinderea respectivelor amestecuri explozive.
2.3.59. În încăperi şi spații cu pericol de explozie, tâmplăria şi sistemele de acționare a acesteia se vor realiza sau proteja astfel încât, prin manevrare, să nu producă scântei capabile să inițieze aprinderea amestecurilor explozive.
2.3.60. Delimitarea zonelor din construcții până la care se extind măsurile de protecție impuse de spațiile încadrate în categoriile A (BE3a) şi B(BE3b) de pericol de incendiu se face având în vedere posibilitatea prezenței amestecurilorde aer cu gaze, vapori sau praf, în concentrații care să prezinte pericol de explozie, în timpul funcționării normale şi în caz de avarie a instalațiilor utilitare aferente.

CLASIFICAREA ŞI ÎNCADRAREA PRODUSELOR PENTRU CONSTRUCȚII PE BAZA PERFORMANȚELOR DE COMPORTARE LA FOC.

Extras din Regulamentului privind clasificarea şi încadrarea produselor pentru construcții pe baza performanțelor de comportare la foc, aprobate prin Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor şi turismului şi al ministrului administrației şi internelor nr. 1822/394/2004 cu completarile şi modificările ulterioare

ART. 1

(1) Prezentul regulament stabileşte, potrivit prevederilor art. 6 alin. (2) şi ale art. 13 alin. (2) lit. d) din Hotărârea Guvernului nr. 622/2004 privind stabilirea condițiilor de introducere pe piață a produselor pentru construcții, sistemele de clasificare a produselor pentru construcții pe baza performanțelor de comportare la foc a acestora.

(2) Performanțele de comportare la foc a produselor pentru construcții, definite conform art. 2 alin. (1) lit. j) din Hotărârea Guvernului nr. 622/2004, includ:

a) performanța de reacție la foc a produselor, în general;

b) performanța de rezistență la foc a unor produse şi a unor subansambluri de construcții;

c) performanța la foc exterior a acoperişurilor/învelitorilor de acoperiş.

Termeni şi definiții

ART. 3

În sensul prezentului regulament, următorii termeni de specialitate se definesc astfel:

a) Clase de performanță la foc a produselor - Expresii cantitative formulate în termeni de performanță pentru modul de comportare a produselor la acțiunea focului, în condiții de utilizare finală, structurate într-o serie de niveluri de performanță ale produselor. Prin clase de performanță la foc ale produselor se înțeleg clase de reacție la foc, de rezistență la foc şi de performanță la foc exterior.

b) Component nesubstanţial - Material care nu constituie o parte semnificativă dintr-un produs neomogen. Este considerat component nesubstanţial, un strat cu masa pe unitatea de suprafaţă < 1,0 kg/mp sau cu grosimea < 1,0 mm.

NOTĂ:

Două sau mai multe straturi nesubstanţiale adiacente (adică fără nici un component substanţial între ele) sunt considerate ca un singur component nesubstanţial şi împreună trebuie să satisfacă cerinţele aplicabile unui strat ce constituie un component nesubstanţial.

g) Domeniu de aplicare a unei clasificări - Serie de condiţii de utilizare finală pentru care clasificarea dată este considerată valabilă.

h) Material - Substanţă unică de bază sau amestec uniform distribuit de substanţe, de ex metal, piatră, lemn, beton, vată minerală cu liant uniform dispersat, polimeri etc., din care este constituit un produs.

i) Niveluri de performanţă la foc a produselor - Expresii cantitative ale modului de comportare a produselor la acţiunea focului, în condiţiile de utilizare finală, care se pot referi la produs în întregul său sau la caracteristici individuale sau combinaţii de caracteristici ale acestuia.

j) Performanţă la foc exterior - Expresie convenţională a modului de comportare a unui acoperiş sau a unei învelitori de acoperiş pentru situaţia în care, în condiţii de utilizare finală, este expus(ă) la un incendiu din afara construcţiei.

k) Produs identificat - Produs pentru construcţii, în sensul definiţiei prevăzute la art. 2 alin. (1) lit. j) din Hotărârea Guvernului nr. 622/2004, care provine de la un producător individualizat, respectiv produsul pe care se aplică efectiv marcajul CE.

l) Produs neomogen - Produs care nu satisface cerinţele pentru produsul omogen. Este un produs realizat din unul sau mai multe componente substanţiale şi/sau nesubstanţiale.

m) Produs omogen - Produs constând dintr-un singur material, având densitatea şi compoziţia uniforme în întregul său.

n) Reacţie la foc - Comportare a unui material care, prin propria sa descompunere, alimentează un foc la care este expus, în condiţii specificate.

o) Rezistenţă la foc - Aptitudine a unui produs de a păstra, pe o durată de timp determinată, stabilitatea la foc, etanşeitatea la foc, izolarea termică impuse şi/sau orice altă funcţie impusă, specificate într-o încercare standardizată de rezistenţă la foc.

p) Serie de produse - Grupă de produse similare pusă pe piaţă de un producător, constând din unul sau mai multe tipuri de produse cu performanţe diferite (de exemplu, o serie de produse cu grosime şi/sau densitate diferită).

q) Subfamilie de produse - Subgrup al unei familii de produse, care însumează produse de aceeaşi natură (de exemplu panouri pentru pereţi, sau plăci plane şi profilate pentru acoperişuri) sau având o comportare similară (de exemplu produse care se topesc sau se contractă la atacul flăcării).

r) Tip de produs - Produs căruia îi corespunde un anumit nivel de performanţă. Un "tip" poate acoperi mai multe versiuni ale produsului, cu condiţia ca diferenţele dintre versiuni să nu afecteze nivelul de securitate corespunzător performanţelor. De exemplu, produsele de culori diferite vor fi, în mod normal, de acelaşi tip.

ART. 4

(1) Termenii specifici privind criteriile de performanţă, indicaţi prin simboluri în tabelele 1 - 7 din prezentul regulament, precum şi încercările relevante referitoare la acestea, trebuie luaţi în considerare conform definiţiilor şi indicaţiilor cuprinse în standardele de referinţă specificate.

(2) Alţi termeni de specialitate utilizaţi în prezentul regulament sunt definiţi la art. 2 al Hotărârii Guvernului nr. 622/2004.

Clase de performanţă pentru comportarea la foc

ART. 5

Conform prevederilor pct. 2 din anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 622/2004, pentru a satisface cerinţa esenţială "Securitate la incendiu", construcţiile trebuie să fie proiectate şi executate astfel încât, în cazul izbucnirii unui incendiu:

a) stabilitatea elementelor portante ale construcţiei să poată fi estimată pentru o perioadă determinată de timp;

b) apariţia şi propagarea focului şi fumului în interiorul construcţiei să fie limitate;

c) propagarea incendiului la construcţiile învecinate să fie limitată;

d) utilizatorii să poată părăsi construcţia sau să poată fi salvaţi prin alte mijloace;

e) să fie luată în consideraţie securitatea echipelor de intervenţie.

ART. 6

(1) Pentru satisfacerea obiectivelor de la art. 5 se stabilesc cerinţe concrete pentru securitatea la incendiu şi niveluri de performanţă ale acestora, diferenţiate în funcţie de tipul, conformarea, destinaţia şi amplasarea construcţiilor, precum şi de disponibilitatea mijloacelor şi forţelor de intervenţie la incendiu.

(2) Cerinţele şi nivelurile admise pentru securitatea la incendiu a diferitelor categorii de construcţii se definesc prin "Normativul de securitate la incendiu a construcţiilor", iar măsurile prin care se asigură realizarea acestora se detaliază în reglementările tehnice specifice referitoare la amplasarea, proiectarea, execuţia şi întreţinerea construcţiilor, adoptate de Ministerul Transporturilor, Construcţiilor şi Turismului, şi a celor referitoare la exploatarea construcţiilor, adoptate de autorităţile competente în domeniile respective, după caz.

ART. 8

(1) Menţinerea, în condiţii de incendiu, a stabilităţii elementelor portante ale construcţiei pe o durată determinată este unul din obiectivele cerinţei esenţiale, iar praguri diferite ale acestei durate, corespondente unor cerinţe diferite pentru securitatea la incendiu, pot fi exprimate prin niveluri diferite ale performanţei de rezistenţă la foc a produselor pentru construcţii şi/sau a unor subansambluri ale construcţiei.

ART. 9

(2) Sistemul de clasificare a produselor folosite la acoperişuri/învelitori de acoperiş pe baza performanţei la foc exterior este prevăzut în capitolul VI şi în tabelul 7.

ART. 10

(1) În vederea aplicării marcajului de conformitate CE, prin Regulamentul privind atestarea conformităţii produselor pentru construcţii, prevăzut la art. 21 alin. (5) din Hotărârea Guvernului nr. 622/2004, sunt stabilite sistemele de atestare a conformităţii aplicabile unui anumit produs sau unei familii de produse determinate în funcţie de utilizările preconizate şi, acolo unde prezintă relevanţă, de nivelurile/clasele de performanţă la foc, în acest scop referirile făcându-se, după caz, la performanţa de reacţie la foc, la performanţa de rezistenţă la foc sau la performanţa la foc exterior.

(2) Pentru aplicarea marcajului CE pe un produs identificat trebuie respectat sistemul prevăzut pentru nivelul/clasa de performanţă în care se încadrează produsul respectiv.

(3) În reglementările tehnice menţionate la art. 6 alin. (2), pentru a exprima cerinţele referitoare la securitatea la incendiu a construcţiilor şi/sau nivelurile de performanţă la foc impuse produselor pentru a fi utilizate, se vor folosi numai sistemele de clasificare prevăzute în prezentul regulament, putându-se folosi, după caz, numai una, mai multe sau toate clasele şi nivelurile prevăzute de fiecare sistem.

ART. 11

Produsele identificate vor fi clasificate pe baza rezultatelor la încercările relevante, conform următoarelor principii:

a) produsul va fi încercat într-o configuraţie reprezentativă, în cât mai mare măsură, pentru condiţiile de utilizare finală, respectându-se condiţiile de încercare indicate în standardul naţional care adoptă standardul european de referinţă pentru încercare, care este prevăzut în tabel, şi corespunzător procedurii de clasificare standardizată;

b) la efectuarea încercării vor fi respectate instrucţiunile stabilite de producător pentru fixarea sau instalarea produsului; dacă astfel de instrucţiuni nu există, produsul va fi încercat în condiţiile standardizate privind suportul şi modul de montaj;

c) un produs cu mai multe condiţii de utilizare finală va putea fi încadrat în clase diferite, corespunzător configuraţiilor de încercare adoptate (de exemplu, produs montat pe suport combustibil sau, respectiv, incombustibil).

Clasificarea produselor pentru construcţii pe baza performanţelor de reacţie la foc

ART. 14

(1) Atunci când condiţiile de utilizare finală a unui produs pentru construcţii sunt astfel încât produsul contribuie la iniţierea incendiului şi la propagarea focului şi fumului în incinta iniţială sau în zona înconjurătoare, produsul trebuie clasificat pe baza performanţelor sale de reacţie la foc, potrivit sistemului de clasificare prezentat în Tabelele 2, 3 şi 4.

(2) Clasificarea se acordă unui produs identificat în relaţie cu condiţiile de utilizare finală.

ART. 15

(1) Criteriile de performanţă pentru reacţia la foc, respectiv parametrii care descriu reacţia la foc a produselor, şi simbolizarea lor sunt indicate în Tabelul 1.

Tabel 1

CRITERII DE PERFORMANŢĂ PENTRU REACŢIA LA FOC

Simbol	Denumire
Delta T	Creşterea de temperatură
Delta m	Pierderea de masă
t_f	Durata de persistenţă a flăcării
PCS	Putere calorifică superioară
FIGRA	Viteza de dezvoltare a focului
THR_600 s	Căldura totală degajată
LFS	Propagarea laterală a flăcărilor
SMOGRA	Viteza de emisie a fumului
TSP_600 s	Emisia totală de fum
Fs	Propagarea flăcării

(2) În Tabelul 2 este prezentat sistemul de clasificare, pe baza performanţelor lor de reacţie la foc, a produselor pentru construcţii, cu excepţia pardoselilor şi a produselor termoizolante pentru tubulatură liniară.

CLASE DE PERFORMANŢĂ PRIVIND REACŢIA LA FOC A PRODUSELOR PENTRU CONSTRUCŢII, CU EXCEPŢIA PARDOSELILOR ŞI A PRODUSELOR TERMOIZOLANTE PENTRU TUBULATURĂ LINIARĂ*)

Clasa	Metoda(e) de încercare	Criterii de clasificare	
		Criterii de bază	Criterii suplimentare
A1	EN ISO 1182*1) şi EN ISO 1716	Delta T </= 30 grade C şi Delta m </= 50% şi t_f = 0 (fără flacără susţinută) -1 PCS </= 2,0 MJ.kg *1) şi -1 PCS </= 2,0 MJ.kg *2)*2a) -2 şi PCS </= 1,4 MJ.m *3) şi -1 PCS </= 2,0 MJ.kg *4)	-
A2	EN ISO 1182*1) sau EN ISO 1716	Delta T </= 50 grade C şi Delta m </= 50% şi t_f </= 20s -1 PCS </= 3,0 MJ.kg *1) şi -2 PCS </= 4,0 MJ.m *2) şi -2 şi PCS </= 4,0 MJ.m *3) şi -1 PCS </= 3,0 MJ.kg *4)	- -
	EN 13823 (SBI)	-1 FIGRA </= 120 W.s şi LFS < marginea epruvetei şi THR_600 s </= 7,5 MJ	Emisie de fum*5) şi Picături/particule arzânde*6)
B	EN 13823 (SBI) şi EN ISO 11925-2*8) Expunere = 30 s	-1 FIGRA </= 120 W.s şi LFS < marginea epruvetei şi THR_600 s </= 7,5 MJ F_s </= 150 mm în 60 s	Emisie de fum*5) şi Picături/particule arzânde*6)
C	EN 13823 (SBI) şi EN ISO 11925-2*8) Expunere = 30 s	-1 FIGRA </= 250 W.s şi LFS < marginea epruvetei şi THR_600 s </= 15 MJ F_s </= 150 mm în 60 s	Emisie de fum*5) şi Picături/particule arzânde*6)
D	EN 13823 (SBI) şi	-1 FIGRA </= 750 W.s ;	Emisie de fum*5) şi Picături/particule arzânde*6)

	EN ISO 11925-2*8) Expunere = 30 s	F_s </= 150 mm în 60 s	
E	EN ISO 11925-2*8) Expunere = 15 s	F_s </= 150 mm în 60 s	Picături/particule arzânde*7)
F	Fără performanţă determinată		

*) Tratarea anumitor familii de produse (ţevi, conducte, cabluri etc.) este în curs de examinare la nivel european şi poate duce la modificarea prezentului regulament.
*1) Pentru produse omogene şi componenţi substanţiali ai produselor neomogene.
*2) Pentru orice component nesubstanţial exterior al produselor neomogene.

*2a) Pentru orice component exterior nesubstanţial, având PCS </= 2,0 MJ.m^{-2}, în cazul în care produsul îndeplineşte următoarele criterii din EN 13823 (SBI): FIGRA </= 20 W.s^{-1} ; şi LFS < marginea epruvetei şi THR_600 s </= 4,0 MJ, şi s1, şi d0.
*3) Pentru orice component nesubstanţial interior al produselor neomogene.
*4) Pentru produs în ansamblul său.

*5) s1 = SMOGRA </= 30 m^{2} . s^{-1} şi TSP_600 s </= 50 m^{2} ;

s2 = SMOGRA </= 180 m^{2} . s^{-2} şi TSP_600 s </= 200 m^{2} ;
s3 = nici s1 nici s2
*6) d0 = fără picături/particule arzânde conform EN 13823 (SBI) înainte de 600 s; d1 = fără picături/particule arzânde care persistă mai mult de 10 s conform EN 13823 (SBI) în 600 s; d2 = nici d0 nici d1; Aprinderea hârtiei de filtru conform EN ISO 11925-2 clasifică în clasa d2.
*7) Acceptat = nu se aprinde hârtia de filtru (fără clasă); respins = se aprinde hârtia de filtru (clasa d2).
*8) În cazul aplicării flăcării pe suprafaţă sau a aplicării pe muchia epruvetei, se ţine seama de condiţiile de utilizare finală a produsului.

(3) În Tabelul 3 este prezentat sistemul de clasificare, pe baza performanţelor lor de reacţie la foc, a produselor pentru pardoseli.

(4) În Tabelul 4 este prezentat sistemul de clasificare, pe baza performanţelor lor de reacţie la foc, a produselor termoizolante pentru tubulatură liniară.

ART. 16

Sistemul de clasificare în clase de reacţie la foc a produselor pentru construcţii a fost stabilit pe bază de încercări la scară redusă, corespunzând unui scenariu unic de referinţă pentru incendiu (incendiu într-o încăpere).

ART. 17

În cazul în care încadrările bazate pe încercările şi criteriile standardizate indicate în Tabelele 2 şi 3 nu sunt adecvate, se poate recurge la alte scenarii de referinţă (încercări reprezentative ce caracterizează scenarii prestabilite), în cadrul unor proceduri ce prevăd încercări alternative.

ART. 18

(1) Materialele şi produsele fabricate din aceste materiale prevăzute în anexa 1 la prezentul regulament, ţinând seama de nivelul lor scăzut de combustibilitate şi sub rezerva condiţiilor precizate în anexa 1, sunt clasificate fără încercări preliminare în clasele A1 şi A1_FL, în sensul prevederilor din Tabelele 2 şi 3 din prezentul regulament.

(2) Ţinând seama de faptul că, pe baza experienţei acumulate în prezent la nivel european, performanţa de reacţie la foc a unor produse pentru construcţii este suficient de bine cunoscută, produsele şi/sau materialele indicate în anexa 2 la prezentul regulament vor fi clasificate fără încercări preliminare, fiind încadrate în clasele prevăzute în anexa 2, în sensul prevederilor din Tabelele 2 şi 3 din prezentul regulament.

CAP. 5
Clasificarea performanţelor de rezistenţă la foc a produselor pentru construcţii şi a unor subansambluri de construcţii

ART. 19
Criteriile de performanţă relevante pentru rezistenţa la foc sunt indicate în Tabelul 5.

Simbol	Criterii de apreciere a performanţei
R	Capacitate portantă
E	Etanşeitate la foc
I	Izolare termică la foc
W	Radiaţie termică
M	Acţiune mecanică
C	Închidere automată
S	Etanşeitate la fum
P sau PH	Continuitate în alimentarea cu curent electric şi/sau transmisie de semnal pe durata incendiului
G	Rezistenţa la combustie a funinginei
K	Capacitatea de protecţie la foc a acoperirilor
D	Durata de stabilitate la temperatură constantă
DH	Durata de stabilitate la curba standard temperatură-timp
F	Funcţionalitatea ventilatoarelor electrice de fum şi gaze fierbinţi
B	Funcţionalitatea mijloacelor de evacuare naturală a fumului şi gazelor fierbinţi

ART. 20
(1) Sistemul de clasificare pentru performanţele de rezistenţă la foc aferente produselor pentru construcţii şi unor subansambluri de construcţii este prezentat în seria de tabele însumate în Tabelul 6, după cum urmează:
- Tabel 6.1.1: Elemente portante fără rol de compartimentare la foc;
- Tabele 6.2.1 - 6.2.2: Elemente portante cu rol de compartimentare la foc;
- Tabele 6.3.1 - 6.3.2: Produse şi sisteme pentru protejarea elementelor portante sau a unor părţi ale construcţiei;
- Tabele 6.4.1 - 6.4.11: Elemente neportante sau părţi de construcţii şi produse pentru acestea;
- Tabele 6.5.1 - 6.5.2: Produse destinate utilizării în sisteme de ventilaţie (cu excepţia sistemelor de evacuare a gazelor fierbinţi şi a fumului);
- Tabele 6.6.1 - 6.6.2: Produse destinate utilizării în instalaţii tehnice;

- Tabele 6.7.1 - 6.7.5: Produse destinate utilizării în sisteme de desfumare şi evacuare a gazelor fierbinţi.

(2) Clasificarea indicată în tabelele 6.1.1 - 6.7.5 este exprimată în minute.

CAP. 6
Clasificarea performanţei la foc exterior a acoperişurilor şi învelitorilor de acoperiş

ART. 22

(1) Clasificările corespunzătoare celor patru metode de încercare sunt identificate astfel:

- ENV 1187:2002 încercarea 1:X_ROOF(t1), unde t1 = Numai corpuri arzânde;

- ENV 1187:2002 încercarea 2:X_ROOF(t2), unde t2 = Corpuri arzânde + vânt;

- ENV 1187:2002 încercarea 3:X_ROOF(t3), unde t3 = Corpuri arzânde + vânt + radiaţie;

- ENV 1187:2002 încercarea 4:X_ROOF(t4), unde t4 = Corpuri arzânde + vânt + radiaţie suplimentară.

CAP. 7
Dispoziţii finale şi tranzitorii

ART. 23

(1) Pentru punerea în aplicare a prezentului regulament, standardele prevăzute în cuprinsul său cu indicativele de referinţă europene trebuie înţelese ca fiind standardele naţionale identice cu acestea.

(2) Aceste standarde fac parte din categoria standardelor naţionale prevăzute la art. 13 alin. (2) lit. a) şi b) din Hotărârea Guvernului nr. 622/2004, fiind supuse măsurilor prevăzute la art. 15 alin. (1) din Hotărârea Guvernului nr. 622/2004.

ART. 23^1

(1) La elaborarea documentaţiilor tehnice de proiectare, proiectanţii sunt obligaţi să înscrie în proiectul tehnic clasa de reacţie la foc a produselor, în conformitate cu prevederile prezentului regulament, şi, informativ, clasa de combustibilitate, în funcţie de utilizarea finală preconizată.

(2) Clasele de combustibilitate definite în "Normativul de siguranţă la foc a construcţiilor", indicativ P118-1999, publicat în Buletinul Construcţiilor nr. 7/1999, editat de Institutul Naţional de Cercetare-Dezvoltare în Construcţii şi Economia Construcţiilor Bucureşti din coordonarea Ministerului Dezvoltării, Lucrărilor Publice şi Locuinţelor, se înlocuiesc cu clasele de reacţie la foc, în funcţie de utilizarea finală preconizată a materialului sau a elementului de construcţie.

(3) Clasele de combustibilitate prevăzute în alte reglementări specifice au caracter informativ şi se înlocuiesc, în mod obligatoriu, cu clasele de reacţie la foc.

ART. 24

Prevederile prezentului regulament referitoare la marcajul CE se aplică şi pentru marcajul CS, în condiţiile stabilite în capitolul IX din Hotărârea Guvernului nr. 622/2004.

ART. 25

Tabelele nr. 1 - 8 şi anexele nr. 1 - 3 fac parte integrantă din prezentul regulament.

**) Prezentul regulament transpune următoarele decizii ale Comisiei Europene referitoare la clasificarea şi încadrarea produselor pentru construcţii pe baza performanţelor de comportare la foc: 2000/147/EC, amendată conform 2003/632/EC, 96/603/EC, amendată conform 2000/605/EC şi 2003/424/EC, 98/457/EC, 2000/367/EC, amendată conform 2003/629/EC, 2000/553/EC, 2001/671/EC, amendată conform 2005/823/EC, 2003/43/EC, amendată conform 2003/593/EC, 2005/403/EC şi 2005/610/EC.*

ÎNLOCUIREA CLASELOR DE COMBUSTIBILITATE CU CLASE DE REACȚIE LA FOC

Clasa de combustibilitate	*Clasa de reacție la foc*	
C0 (CA1)	*A1*	*-*
	A2	*s1, d0*
C1 (CA2a)	*A2*	*s1, d1*
		s2, d0
		s2, d1
		s3, d0
		s3, d1
	B	*s1, d0*
		s1, d1
		s2, d0
		s2, d1
		s3, d0
		s3, d1
C2 (CA2b)	*C*	*s1, d0*
		s1, d1
		s2, d0
		s2, d1
		s3, d0
		s3, d1
C3 (CA2c)	*D*	*s1, d0*
		s1, d1
		s2, d0
		s2, d1
		s3, d0
		s3, d1
C4 (CA2d)	*A2*	*s1, d2*
		s2, d2
		s3, d2
	B	*s1, d2*
		s2, d2
		s3, d2
	C	*s1, d2*
		s2, d2
		s3, d2
	D	*s1, d2*

		s2, d2
		s3, d2
	E	*d2*
	F	*-*

NOTĂ:

1. Clasa de combustibilitate a produsului se înlocuieşte în funcţie de utilizarea finală preconizată cu una dintre clasele de reacţie la foc din tabel.

2. La înlocuirea claselor de combustibilitate cu clasele de reacţie la foc se va avea în vedere adoptarea nivelurilor de performanţă pentru emisia de fum şi picături/particule arzânde corespunzător utilizării preconizate/finale a produsului, conform precizărilor din tabelul nr. 2 din prezentul regulament.

INSTALAŢII DE PROTECŢIE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR

(clasificare;alcătuire; mod de funcţionare.)

Extras din Normele generale de apărare împotriva incendiilor, aprobate prin OMAI nr.163/2007

ART. 52

(1) Instalaţiile de protecţie împotriva incendiilor fac parte din măsurile de protecţie activă la foc cu rol important în asigurarea cerinţei esenţiale "securitatea la incendiu" a construcţiilor, instalaţiilor tehnologice şi a amenajărilor, precum şi pentru securitatea utilizatorilor.

(2) Instalaţiile de protecţie împotriva incendiilor pot fi:

a) instalaţii de detectare a gazelor inflamabile;

b) instalaţii de inhibare a exploziei;

c) instalaţii de detectare, semnalizare şi alarmare la incendiu;

d) instalaţii de evacuare a fumului şi a gazelor fierbinţi;

e) instalaţii de hidranţi interiori, coloane uscate, hidranţi exteriori;

f) instalaţii speciale de stingere cu apă;

g) instalaţii de stingere a incendiilor cu gaze;

h) instalaţii de stingere a incendiilor cu spumă;

i) instalaţii de stingere a incendiilor cu pulberi;

j) instalaţii de stingere a incendiilor cu aerosoli.

ART. 53

Instalaţiile de detectare a gazelor inflamabile trebuie să asigure îndeplinirea următoarelor criterii:

a) să dispună, în întreaga zonă protejată, de detectoare adecvate, pentru a permite ca prezenţa gazului inflamabil să fie detectată într-o fază incipientă;

b) să fie prevăzute cu mijloace de comunicare sigure între detectoare şi o centrală de colectare a informaţiilor/echipament de control şi semnalizare;

c) să fie capabile să reziste condiţiilor de mediu în care sunt montate, astfel încât să-şi poată îndeplini funcţiile pe parcursul duratei de viaţă normate.

ART. 54

Instalaţiile de inhibare a exploziei trebuie proiectate astfel încât să reziste la presiunea maximă de explozie, să asigure detectarea imediată a creşterii presiunii, precum şi eliberarea în cel mai scurt timp posibil a unui mediu de stingere uniform dispersat şi menţinerea produsului de stingere la o concentraţie de calcul într-un timp specificat în incinta protejată.

ART. 55

(1) Instalaţiile de detectare, semnalizare şi alarmare la incendiu trebuie să detecteze incendiul la momentul iniţierii, prin detectarea parametrilor fizici şi/sau chimici asociaţi incendiului - fum, flăcări şi/sau căldură -, şi să transfere un semnal sonor şi/sau vizual la un/o echipament de control şi semnalizare/centrală de detectare-semnalizare, astfel încât să dea un semnal de alarmă şi, după caz, să acţioneze dispozitivele pentru evacuarea persoanelor, alertarea forţelor de intervenţie, deversarea automată a substanţei de stingere etc.

(2) Echipamentul de control şi semnalizare trebuie să asigure interpretarea semnalelor primite de la detectoare, pentru identificarea zonei de unde s-a transmis orice fel de semnal sau a avertizărilor greşite şi pentru iniţierea acţiunilor necesare;

(3) Instalaţiile cu acţionare manuală de alarmare la incendiu trebuie să dea posibilitatea ca un utilizator să iniţieze şi să transfere un semnal de alarmă la incendiu la un echipament de control şi semnalizare, astfel încât să fie posibilă iniţierea diferitelor acţiuni planificate.

ART. 56

(1) Instalaţiile de evacuare a fumului şi a gazelor fierbinţi şi instalaţiile de presurizare pentru controlul fumului trebuie să asigure în caz de incendiu:

a) menţinerea căilor de evacuare şi de acces libere de fum pe înălţimea de circulaţie;

b) facilitarea operaţiilor forţelor de intervenţie, prin crearea unor zone fără fum;

c) întârzierea sau împiedicarea generalizării incendiului prin apariţia fenomenului de flash-over, prevenind astfel dezvoltarea rapidă a incendiului;

d) reducerea consecinţelor şi avariilor provocate de fum şi gaze fierbinţi;

e) reducerea eforturilor care apar în elementele structurale ale construcţiilor şi instalaţiilor în caz de incendiu.

(2) Instalaţiile de evacuare a fumului şi a gazelor fierbinţi trebuie să îndeplinească criteriile referitoare la capacitatea de a activa şi de a stabili presiunea proiectată într-o incintă specificată sau o viteză convenabilă a debitului de aer prin deschideri în pereţii incintei specificate, asigurându-se alimentarea electrică din două surse, principală şi de rezervă.

(3) Pe timpul intervenţiilor, dacă situaţia impune evacuarea cantităţilor de fum acumulate, se pot practica deschideri în unele elemente de construcţie care delimitează spaţiile respective şi care nu au rol de rezistenţă.

ART. 57

(1) Instalaţiile de hidranţi interiori trebuie să asigure posibilitatea utilizatorilor de a realiza intervenţia, în faza iniţială a incendiului, cu debitele, presiunile, durata teoretică de funcţionare, lungimea jetului şi a furtunului normate potrivit prevederilor reglementărilor tehnice specifice.

(2) Instalaţiile de hidranţi exteriori trebuie să asigure o legătură la conducta principală de apă pentru echipamentele şi utilajele de stingere a incendiilor, conform prevederilor reglementărilor tehnice specifice, standardelor europene de referinţă, precum şi standardelor naţionale referitoare la cerinţele de racordare şi adâncimea de îngropare.

ART. 58

Instalaţiile speciale de stingere cu apă, cum sunt cele de sprinklere, instalaţii cu ceaţă de apă şi altele asemenea, trebuie astfel proiectate încât:

a) să asigure un răspuns imediat în caz de incendiu, prin deversarea apei, într-o schemă şi o cantitate prestabilită, cu debitele, intensităţile de stropire şi stingere normate, pe durata proiectată de funcţionare, peste o suprafaţă dată, în scopul controlului sau stingerii incendiului, potrivit prevederilor reglementărilor tehnice specifice;

b) să asigure, după caz, răcirea elementelor de construcţii şi instalaţii;

c) să creeze o barieră care împiedică propagarea incendiului.

ART. 59

(1) Instalaţiile de stingere cu gaze: dioxid de carbon, argon, azot, înlocuitori de haloni şi altele asemenea, precum şi instalaţiile de stingere cu aerosoli pot fi cu inundare totală sau locală.

(2) Instalaţiile de stingere cu gaze trebuie să îndeplinească criteriile de performanţă privind capacitatea de a fi activate manual sau automat, deversarea uniformă a produsului de stingere în incintă sau peste suprafaţa specificată, într-o cantitate determinată, pentru a stabili şi menţine concentraţia proiectată pe durata de timp normată, potrivit prevederilor reglementărilor tehnice specifice.

(3) Pentru instalaţiile de stingere cu gaze cu inundare totală este necesar să se asigure evacuarea tuturor persoanelor din compartimentul în care va fi utilizat gazul, înainte ca această acţiune să înceapă.

(4) Instalaţiile automate pentru stingerea incendiilor cu gaze trebuie prevăzute cu dispozitive de avertizare a utilizatorilor din spaţiul protejat, optice şi acustice, pentru semnalizarea intrării acestora în funcţiune.

(5) În cazul în care gazul deversat automat în caz de incendiu poate pune în pericol viaţa utilizatorilor din zonele protejate, instalaţiile de stingere se prevăd cu dispozitive de temporizare care să întârzie intrarea acestora în funcţiune cu o perioadă prestabilită.

(6) Perioada dintre declanşarea semnalului de avertizare şi intrarea în funcţiune a instalaţiei de stingere se calculează astfel încât să se asigure evacuarea utilizatorilor din orice punct al zonei protejate.

(7) Uşile de acces în zone, spaţii sau încăperi în care sunt posibile deversări de gaze ce pot pune în pericol viaţa utilizatorilor, precum şi căile de evacuare din aceste locuri se marchează cu inscripţii de avertizare asupra pericolului, amplasate în locuri vizibile pentru personalul de la locurile de muncă şi forţele de intervenţie.

(8) Semnalele optice şi acustice produse de dispozitivele de avertizare trebuie să îndeplinească următoarele condiţii:

a) să fie inactive în starea de aşteptare;

b) să indice toate căile de evacuare din zonele de stingere;

c) să poată fi clar identificate şi percepute cu tonalităţi diferite, la începutul şi la sfârşitul perioadei de temporizare;

d) să nu poată fi oprite înainte de expirarea timpului de funcţionare a instalaţiei de stingere;

e) să fie în concordanţă cu capacităţile psihomotorii şi senzoriale ale utilizatorilor.

(9) Pentru sistemele cu stingere locală nu este necesară evacuarea tuturor persoanelor din compartiment, dar sunt obligatorii măsuri speciale privind instruirea personalului.

ART. 60

Instalaţiile de stingere a incendiilor cu spumă trebuie să îndeplinească criteriile de performanţă referitoare la posibilitatea de a fi activate manual sau automat şi de a genera şi dispersa o cantitate calculată de spumă, cu coeficientul de înfoiere stabilit, peste o suprafaţă dată, cu debitele de stingere necesare, într-un timp specificat, potrivit prevederilor reglementărilor tehnice specifice.

ART. 61

Instalaţiile de stingere a incendiilor cu pulberi trebuie să îndeplinească criteriile de performanţă referitoare la posibilitatea de a fi activate manual sau automat şi de a refula o cantitate calculată de pulbere peste o suprafaţă dată sau un obiect specificat, cu intensităţile şi debitele de stingere necesare, într-un timp normat şi în reprizele normate, potrivit prevederilor reglementărilor tehnice specifice.

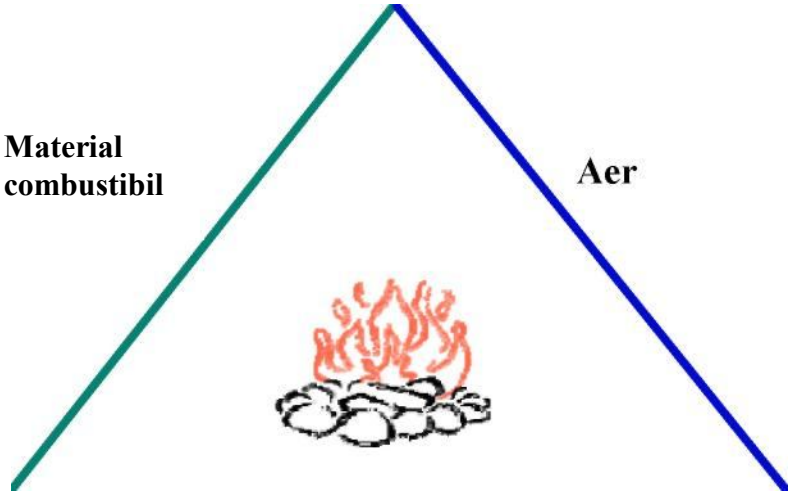
ART. 62 Proiectarea, montarea, exploatarea, verificarea şi mentenanţa instalaţiilor de protecţie împotriva incendiilor se efectuează conform standardelor europene de referinţă şi reglementărilor tehnice specifice.

PROCEDEE ŞI SUBSTANȚE DE STINGERE A INCENDIILOR.

Procedee de stingere a incendiilor

Când focul nu mai poate fi controlat, este vorba despre un INCENDIU. Atunci este necesara interventia fortelor si mijloacelor de stingere pentru lichidarea acesuia.

Procedeele utilizate de pompieri pentru stingerea incendiilor se bazează pe teoria triunghiului focului.



Cele mai des întâlnite procedee de stingere a incendiilor sunt:

1.Răcirea zonei de ardere

Metoda se bazează pe folosirea unei substanțe cu temperatură mai joasă şi cu căldură specifică mai mare pentru a prelua căldura necesară continuării procesului de ardere şi pe realizarea contactului direct al agentului de răcire cu stratul de la suprafață al materialului sau substanței combustibile. (reducerea energiei de aprindere)

Se acționează asupra materialelor combustibile solide şi lichide.

Substanțe de stingere utilizate: APA

2.Izolarea materialelor şi substanțelor combustibile față de aerul atmosferic

Metoda se bazează pe izolarea materialului care arde de aerul atmosferic sau crearea unui strat izolant pe suprafața materialului combustibil.

Se acționează asupra lichidelor combustibile şi a unor materiale solide.

Substanțe de stingere utilizate: SPUMĂ, PULBERI, PRELATE, PĂTURI, NISIP, PĂMÂNT

3.Reducerea conținutului minim de oxigen

Metoda se bazează pe introducerea de substanțe care nu întreține arderea. La realizarea unui conținut de 15% O2 în aer, arderea încetează. (reducerea cantității de oxigen necesară arderii)

Se acționează asupra materialelor combustibile în spațiu închis.

Substanțe de stingere utilizate: CO2, ABUR, AZOT, APĂ PULVERIZATĂ

4.Indepărtarea substanțelor combustibile din zona de ardere

Metoda se bazează pe îndepărtarea substanțelor combustibile care vin în contact cu zona de ardere, putându-se opri astfel propagarea incendiului.

CLASE DE INCENDIU:

În funcție de natura materialului sau substanțelor combustibile prezente în spatiile afectate de incendii, care pot fi implicate în procesul de ardere, incendiile se clasifică astfel :

-**CLASA A** - incendii de materiale solide a căror ardere are loc cu formare de jar;

-**CLASA B** - incendii de lichide combustibile sau materialele care ard în stare topita;

-**CLASA C** - incendii de gaze;

-**CLASA D** - incendii de metal.

Normele americane agreează clasificarea în numai 3 clase corespunzătoare claselor A, B, D, apreciindu-se ca nu pot exista „incendii de gaze" motivând ca stingerea gazelor sub presiune creează pericol mai mare decât arderea lor şi ca urmare, închiderea sursei este procedeul cel mai potrivit pentru lichidarea flăcărilor. În locul clasei referitoare la incendiile de gaze normele americane prevăd o categorie a parte de incendii: a echipamentelor electronice sub tensiune.

PRODUSE DE STINGERE

Produsele de stingere sunt substanțe naturale sau de sinteza şi care, introduse în zona de ardere, creează condițiile necesare pentru încetarea procesului de ardere. Acestea sunt:

- **APA** – se utilizează pentru stingerea incendiilor din clasa A, a cărei căldură latentă de vaporizare este foarte mare; calitățile de stingere ale apei pot fi îmbunătățite prin reducerea tensiuni superficiale a acesteia prin amestecare cu agenți tensioactivi. Apa îmbunătățită chimic măreşte eficacitatea de stingere a apei până la 40%. pa îmbunătățită chimic măreşte eficacitatea de stingere a apei până la 40%. Proprietăți care limitează domeniul de utilizare a apei:
  - densitate relativ mare care o face improprie stingerii lichidelor combustibile care "plutesc" pe suprafața apei;
  - este buna conductoare de electricitate, deci nu se recomanda la stingerea incendiilor în instalațiile electrice aflate sub tensiune;
  - în contact cu unele substanțe sau produse chimice (carbidul, metale ca sodiu şi potasiu) poate genera explozii sau degaja gaze combustibile care intensifica arderea.
- **SPUMELE** - se utilizează pentru stingerea incendiilor din clasa B şi se clasifică în :
  - spumanți de natura proteinica
  - spumanți de natura sintetica
  - Spumanții proteinici – notație internațională P
  - Spumanții fluoroproteinici – notație internațională F P – eficiență mai mare decât spumanții P;
  - Spumanții fluoroproteinici cu formare de film apos – notație internațională FFFP;

- Spumanții sintetici - notație internațională S; sunt produse spumante pe baza de agenți tensio – activi; au miros plăcut;
- spumanți fluorosintetici cu formare de film apos – notație internaționala AFFF – sunt cunoscuți şi sub numele generic de „light – water”.
- Spumanți antialcool – notație internaționala AR.

- **PULBERILE** - după destinație pulberile stingătoare sunt de 2 tipuri : de uz general – cele folosite pentru incendii din clasele A, B, C şi echipamente electrice sub tensiune; şi de uz special – cele pentru incendii din clasa D . Producătorii indica în denumirea pulberii şi clasa de incendiu pentru care se utilizează, folosind literele A, B, C sau D. Mecanismul stingerii focului cu pulbere se explica prin acțiunea de inhibare a reacțiilor în lanț ale arderii.Dintre avantajele pulberilor ca agenți de stingere se poate menționa capacitatea mare de stingere, folosirea la stingerea, practic a tuturor materialelor combustibile.
- **ABURUL** - efectul de stingere se bazează pe reducerea conținutului procentual de oxigen dintr-o incinta (la o concentrație de 35% a aburului dintr-o incinta, arderea încetează). Se foloseşte la instalații fixe şi semifixe, în special acolo unde exista permanent o instalație tehnologica de abur.
- **HALONII** - sunt hidrocarburi halogenate care reacționează cu produsele de ardere intermediare şi printr-o reacție în lanț produc efectul de inhibiție şi sting incendiul. Ei sunt alcătuiți din carbon, fluor, clor, brom. Un cod numeric explicitează structura chimică, fiecare halon primind un număr în care se regăsesc în ordine atomii de carbon, fluor, clor şi brom. De exemplu: - halon 1211, - halon 1301, - halon 2402. Având conductibilitate electrică mică se recomanda utilizarea lor la stingerea incendiilor de echipamente electrice sub tensiune; nu lasă urme după utilizare, fiind recomandați la instalațiile de stingere din incintele cu echipamente „sensibile” sau de valoare (calculatoare, arhive, opere de arta). Au o eficienta ridicata de stingere la incendiile din clasele A, C. Ca dezavantaje se pot enumera:
  - efecte fiziologice asupra oamenilor:
  - cost ridicat de producție şi exploatare:
  - efectul negativ asupra stratului de ozon, intens mediatizat un ultimii ani. Ca o urmare, în prezent sunt oferiți spre comercializare înlocuitori de haloni cu o influență nulă asupra stratului de ozon dar care au o eficienta de stingere mai scăzută.
- **DIOXIDUL DE CARBON** - este utilizat pentru stingerea incendiilor din clasa echipamentelor electrice sub tensiune. Face parte din categoria gazelor inerte şi este o substanță de stingere „curată”, după stingere fiind necesară doar aerisirea spațiului şi înlăturarea deşeurilor arse. Se utilizează la stingerea incendiilor din clasa A, B şi C. Acționează prin 2 mecanisme de stingere
  - -înlocuirea oxigenului;
  - -răcirea mediului;

  Este un agent de stingere avantajos :
  - nu reacționează ca majoritatea substanțelor;
  - este eliberat din rezervoare de propria să presiune;
  - fiind un gaz, se poate împrăştia şi penetra în toate colturile zonei incendiate.

STINGEREA UNOR TIPURI DE INCENDII.

I. NOŢIUNI GENERALE DE STINGERE A INCENDIILOR

I.1. STINGEREA MATERIALELOR COMBUSTIBILE SOLIDE

Pentru stingerea acestor tipuri de incendii amplasarea servanţilor se va face cât mai aproape de focare, în acelaşi plan cu acestea sau mai sus. Amplasarea faţă de vânt (curenţii de aer) va fi din faţă sau lateral.

Substanţa de stingere utilizată preponderent pentru stingerea incendiilor de materiale combustibile solide este apa.

Modul de lucru:

-***Pentru localizare***: se acţionează cu jet pulverizat asupra materialelor combustibile din apropierea incendiului (atunci când acestea nu pot fi evacuate sau demolate). Se realizează perdele de apă între direcţia de propagare a incendiului şi bunurile periclitate. Răcirea materialelor se execută de sus în jos şi de departe către aproape.

-***Pentru lichidare***: iniţial se acţionează cu jet dispersat asupra suprafeţei incendiate pentru a reduce temperatura şi intensitatea de ardere. Acţiunea de stingere are loc de sus în jos şi de aproape către departe. Se lucrează cu jeturi puternice pentru desprinderea părţii aprinse de cea neaprinsă.

Pe cât este posibil se acţionează pentru evacuarea (organizată) a materialelor combustibile din apropiere sau de pe direcţia probabilă de propagare a incendiului.

PARTICULARIZĂRI:

A. Incendii de păioase (furaje):

-***Pentru localizare:*** se acţionează cu jet pulverizat asupra şirelor vecine cu cea incendiată, urmărind stingerea scânteilor aduse de curenţii de aer. Se acţionează de sus în jos şi de aproape către departe. Se acoperă cu prelate umezite şirele vecine. La stingerea incendiilor la lanuri se acţionează în linie sau în cerc pentru crearea unei zone de limitare a propagării incendiului.

-***Pentru lichidare:*** se acţionează iniţial cu jet dispersat asupra suprafeţei incendiate pentru micşorarea temperaturii şi intensităţii de ardere. Ulterior pe direcţia focarelor principale se va acţiona cu jeturi puternice pentru a pătrunde în masa şirelor în adâncime. La stingerea lanurilor de cereale se va utiliza apa sub forma de jet pulverizat. Simultan se acţionează prin baterea cu mături de nuiele sau furci pentru acoperirea incendiului cu mase pulverulente.

B. Incendii de mase plastice:

-***Pentru localizare***: se acţionează cu jet de apă pulverizat sau cu spuma asupra maselor plastice din apropierea focarului. Se răcesc cu apă elementele portante ale construcţiei/instalaţiei.

-***Pentru lichidare:*** se acţionează cu pulberi stingătoare, spumă sau apă pulverizată pentru stingerea suprafeţelor şi scurgerilor de mase plastice aprinse. Se utilizează accesoriile de protecţie corespunzătoare substanţelor toxice degajate de arderea materialelor plastice – aparat de respirat.

I.2. STINGEREA LICHIDELOR COMBUSTIBILE/INFLAMABILE

Pentru stingerea acestor tipuri de incendii amplasarea servanţilor se va face:

-pe cât posibil mai aproape de focar;

-cu vântul sau curenţii de aer în spate sau lateral;

-la aceeaşi înălţime cu suprafaţa lichidului incediat sau pe sol.

Modul de lucru:

-***Pentru localizare:*** se acționează cu jet de apă folosind țevi cu debite mari pentru răcirea vecinătăților. Se sting focarele rezultate din împrăștierea sau debordarea lichidului combustibil aprins. Cu ajutorul spumei se oprește propagarea incendiului pe conductele tehnologice sau instalațiile de canalizare. Se răcesc conductele, recipienții și instalațiile din apropierea focarului. Cu ajutorul instalațiilor de producere a spumei (fixe, semifixe sau mobile) se realizează un strat de spumă protector în rezervoarele vecine (cuvele de retenție) cu zona incendiată. Răcirea vecinătăților are caracter continuu până la decizia conducătorului intervenției.

-***Pentru lichidare:*** se acționează de regulă combinat utilizând spume și pulberi stingătoare astfel: cu spumă, cu ajutorul instalațiilor existente, țevilor manuale(cu sau fără prelungitoare și cap deversor), lansatoarele, tunurile fixe, remorcabile sau transportabile se refulează continuu (și după lichidarea arderii) pentru realizarea și menținerea unui strat uniform pe suprafața incendiului.

Pentru lichidarea arderii produselor care se scurg din instalații sau rezervoare se acționează cu jeturi de spumă, iar acolo unde este posibil și cu pulberi stingătoare. Începerea și încetarea refulării de spumă se face numai la ordinul conducătorului intervenției. Se interzice refularea apei în locurile unde se lucrează cu spumă, precum și îndreptarea jetului spre suprafața incendiată înaintea obținerii unei spume de calitate corespunzătoare.

Stingerea torțelor aprinse la partea superioară a rezervoarelor(coloanelor, vaselor, etc) se realizează prin închiderea capacelor, gurilor de vizitare, acoperirea cu prelate de azbest sau foi de cort umezite, precum și prin acțiunea combinată (spumă și pulberi stingătoare).

Pentru stingerea lichidelor combustibile reversate pe sol într-un strat de cel mult 5 cm grosime, se poate acționa cu apă pulverizată, nisip sau pământ. La grosimi mai mari se acționează doar cu spumă și pulberi stingătoare.

Pentru stingerea incendiilor de lichide combustibile în butoaie sau alte recipiente de dimensiuni relativ mici se acționează de regulă, cu țevi manuale de spumă, pulberi stingătoare sau apă pulverizată.

1.3. STINGEREA GAZELOR COMBUSTIBILE

Pentru stingerea acestor tipuri de incendii amplasarea servanților se va face:

-cât mai aproape de focar, adăpostiți și cu posibilitatea de retragere, în caz de pericol;

-cu vântul (curenții de aer) în spate sau lateral;

-în cazul terenului în pantă, la un nivel superior cotei depozitului instalației.

Modul de lucru:

-***Pentru localizare***: se acționează cu apă utilizând țevi mari (tunuri de apă) pentru răcirea rezervoarelor (recipientelor) sau a instalațiilor vecine. Se realizează perdele (ziduri) de apă. Se reduce concentrația de gaze combustibile prin stropirea norului cu apă sau abur.

- ***Pentru lichidare***: stingerea gazelor se face de regulă prin închiderea ventilelor, astuparea orificilor prin care se scurg, dirijarea la rezervoarele de avarie sau la faclă. Stingerea flăcărilor se face prin acțiunea combinată a jeturilor de apă cu cea a pulberilor stingătoare, numai dacă există posibilitatea captării gazelor.

Pentru stingerea unui incendiu produs la un depozit de butelii de gaze combustibile, lichidarea arderii se realizează rapid prin acțiunea combinată a jeturilor de apă cu pulberile stingătoare și răcirea intensă a tuturor buteliilor.

Pentru stingerea oxidului de etilenă se acționează doar cu apă refulată în cantități mari.

1.4. STINGEREA PRAFURILOR COMBUSTIBILE ŞI A PULBERILOR METALICE

PRAFURI COMBUSTIBILE:

Pentru stingerea incendiilor de prafuri combustibile amplasarea servanţilor se va face:

-în încăperile învecinate cu zona incendiată (pentru localizare);

-pe locurile de evacuare a sacilor, lăzilor, etc, cu prafuri combustibile;

-cât mai aproape de focar, la acelaşi nivel cu acesta sau mai sus;

-în cadrul uşilor, ferestrelor sau în spatele elementelor portante ale construcţiilor.

Modul de lucru:

-***Pentru localizare:*** se supraveghează încăperile vecine zonei incendiate şi se acţionează pentru stingere, după caz.

-***Pentru lichidare:*** se umectează materialele combustibile din zona învecinată incendiului. Se opreşte propagarea incendiului pe canalele tehnologice, instalaţii de ventilaţie, benzi transportoare, etc. Se acordă o atenţie sporită protecţiei personalului care execută lucrări de întrerupere sau demontare a canalelor tehnologice, instalaţii de ventilaţie, benzi transportoare, etc. Se acţionează cu jet de apă pulverizat pentru umectarea şi depunerea prafului aflat în suspensie în aer. Cu jet compact se acţionează pentru răcirea elementelor de construcţii şi a instalaţiilor existente în zona incendiată.

În încăperile în care praful combustibil este depozitat în varc sau în cele în care pe elementele de construcţie sau pe instalaţii sunt depuneri în cantităţi mari se va evita utilizarea jeturilor compacte direct asupra prafului pentru evitarea creării amestecurilor explozive. În aceste cazuri se utilizează jeturile de apă pulverizată.

PULBERILE METALICE:

Metalele utilizate cel mai des sub formă de pulberi şi care în anumite condiţii se pot aprinde, cu degajări mari de temperaturi, sunt specificate în tabelul următor, împreună cu substanţele stingătoare ce sunt recomandate a se utiliza:

Denumirea Metalelor	**SUBSTANŢE STINGĂTOARE**						
	SPUMĂ	PULBERI	NISIP	SARE	TALC	GRAFIT	OBS.
Aluminiu	-	x	x	x	x	x	
Bariu	-	x	x	-	-	-	
Bronz	-	x	x	-	-	-	
Calciu	-	x	-	x	-	x	
Cupru	-	x	x	-	-	-	
Fier	-	x	x	-	x	-	
Magneziu	-	x	x	-	x	x	

Nichel	-	x	x	-	-	-	
Seleniu	x	-	-	-	-	-	
Titan	-	x	-	-	-	-	
Uraniu	-	x	-	-	-	-	
Zinc	-	x	x	-	x	x	

Pentru stingerea incendiilor de prafuri combustibile amplasarea servanţilor se va face: în spaţiile învecinate cu zona incendiată la o distanţă care să-i asigure protecţia, eficienţa substanţei de stingere şi retragerea în caz de pericol.

Modul de lucru:

-***Pentru localizare:*** se protejează instalaţiile aparatura şi substanţele combustibile folosind prelate de azbest umezite sau apă sub formă pulverizată. Se evită contactul apei cu pulberile metalice pentru a evita reacţiile violente ce se produc în aceste cazuri.

-***Pentru lichidare:*** se utilizează numai substanţele de stingere adecvate, iar când acestea sunt insuficiente se acţionează la îndepărtarea pulberilor şi sunstanţelor combustibile ameninţate, până la încetarea arderii.

Grosimea stratului de substanţă de stingere utilizată trebuie să asigure izolarea suprafeţei incendiate de oxigenul din aer şi va fi menţinută până la scăderea temperaturii sub valoarea de reaprindere.

Se va utiliza echipament de protecţie împotriva temperaturilor înalte, a radiaţiilor infraroşii şi ultraviolete.

II. STINGEREA UNOR TIPURI DE INCENDII

II.1 . STINGEREA INCENDIILOR LA PĂDURI

1.Clasificarea incendiilor de padure

Incendiile de pădure se pot clasifica in următoarele categorii:

-incendiile de litiera;
-incendiile de coronament;
-incendiile sub pătura de frunziş.

a) INCENDIILE DE LITIERA-sunt incendii care cuprind vegetaţia de pe solul pădurii: arbuşti, muşchi, licheni, ierburi, boschete, tufisuri,patura moarta,uscaturile,resturile ramase la exploatarea
pădurii si partea inferioara a copciilor.

Incendiile de litiera pot fi: lente şi rapide.

La incendiile de litiera lente focarul înaintează in mare măsura in direcţia vântului cu viteza redusa,flacara atinge o inaltime de 0,1m pana la 2-3m.

In cazul incendiului de litiera rapide focul se poate propaga către direcţia vântului cu viteze care pot atinge pana la 1 km/ora,inaltimea flăcării depăşeste 2m.

b) INCENDIUL DE CORONAMENT se manifesta la partea superioara a copacilor,cand ard coroanele. Incendiul de coronament in plina dezvoltare are forma unui zid de foc, care înaintează pe deasupra pădurii sub forma unui val uriaş.

După viteza cu care se manifesta incendiile de coronament pot fi :lente, rapide şi violente.

In cazul incendiului lent ,care are loc in partea superioara a copacilor, ard coroanele acestora Suprafața focului constituie de sus pana jos, un perete de foc care înaintează relativ încet cu o mica înaintare a focului pe vârfuri si rămâne in urma pe sol.

Incendiul de coronament lent se dezvolta relativ încet. Viteza de înaintare in direcția vântului este de pana la 8 km/ora.

La incendiul rapid de coronament ard efectiv coroanele copacilor. Se formează un val de foc care înaintează rotindu-se parca peste vârfurile copacilor, aruncand înaintea sa limbi de flăcări care se scurge ca un curent peste coroanele acestora.

Viteza de înaintare in direcția vântului este de 8-25 km/ora. In cazul incendiului de coronament violent viteza de înaintare a focului este pe fronturi foarte largi si ajunge la peste 25 km/ora.

c) INCENDIILE SUB PĂTURA DE FRUNZIŞ izbucnesc in special in pădurile seculare pe solul cărora s-a depus de-a lungul anilor o pătura groasa de frunze uscate, crengi lemnoase, care au putrezit si au format un strat de putregai, sau chiar de turba.

Incendiul are o forma de manifistare neregulata in funcție de crăpăturile in stratul mort si obstacolele pe care le întâlneşte în cale.

Viteza incendiului subteran este mica si rar ajunge 1km in 24 de ore.

Incendiile in zonele cu copaci doborați apar in unele masive păduroase, unde pe suprafețe uneori destul de mari, arborii au fost culcați la pământ de furtuni puternice. Un incendiu intr-o zona cu arbori doborați are aspectul unui rug urias, arborii fiind bine prinşi unii de alții prin coroanele respective.

Incendiile combinate de litiera si coronament apar mai des la păduriile tinere si de răşinoase.

La asemenea incendii acțiunea de stingere este dificila, fiind nevoie sa se combine diferite metode si principii de stingere.

In cazul incendiilor de coronament, din cauza perturbațiilor locale neaşteptate pot aparea schimbări de direcție ale arderii sub fora de salturi care pune in pericol viata echipelor de lucru.

2. Metode, substante, mijloace si echipamente de stingere a incendiilor de padure.

Metodele întrebuințate in lupta cu incendiile de pădure pot fi împărțite in mai multe categorii, după specificul acestora si anume:

-stingerea incendiilor cu ajutorul pământului;
-metoda de stingere a incendiilor cu apa;
-metode de stingere cu substanțe chimice si emulsii;
-pentru stingere folosind mijloacele mobile de stingere a incendiilor;
-metode de stingere prin explozie;
-metode de stingere cu ajutorul aviației.

Fiecare din aceste metode poate sa apară sub doua forme:

a) stingerea directa a focului-lupta activa;

b) izolarea incendiului izbucnit de restul suprafeței împădurite, amenajarea zonelor de baraj.

3.Stingerea incendiilor

Condiția de baza pentru stingerea incendiilor de pădure consta in deplasarea in timpul cel ai scurt la locul incendiului si stingerea lui in primul stadiu de dezvoltare.

Utilajul necesar si materialele de intervenție si stingere trebuie păstrate in stare corespunzătoare, pentru a putea fi întrebuințate in orice moment.

Fiecare societate comerciala forestiera, trebuie sa-si organizeze in așa fel intervenția la foc încât cei numiți a acționa sa poată pleca la locul intervenției, după câteva minute de la anunțare.

La locul intervenției conducătorul stingerii trebuie să-şi repartizeze, cat mai rațional, oamenii ce îi stau la dispoziție.

Exista mai multe variante si scheme de repartizare a oamenilor pentru stingerea incendiului de pădure. Toate au la baza doua scheme principale:

- pentru atacul frontal;
- pentru atacul din spatele incendiului;

Atacul frontal consta in aceea ca majoritatea lucrătorilor, utilajelor si materialelor actioneaza in direcția in care înaintează focul.

II.2. Stingerea incendiilor in industria lemnului

II.2. 1. Stingerea incendiilor la depozitele de busteni

II.2.1.1. Caracteristicile incendiilor

Un incendiu izbucnite la depozitele de busteni se dezvolta lent. Din cauza cantitatii mari de apa pe care o contine si a grosimii lor, bustenii ard cu viteza redusa. Daca bustenii sunt uscati, incendiul se propaga mai repede.

La depozitele de lemn rotund viteza liniara de propagare a incendiului ajunge in medie la valori de 0,33 – 0,70 m/min; la lemnul pentru celuloza viteza de propagare a incendiului este de ≈ 0,10 – 0,15 m/min la o umiditate de 40 – 50% si la 0,70 m/min la o umiditate mai redusa.

II.2.1.2. Stingerea incendiului

Incendiile izbucnite la depozitele de busteni se sting cu apa multa, refulata din tunuri de apa sau tevi B cu ajutaje si presiuni mari, deci jeturi compacte. Tevile se amplaseaza frontal, jeturile de apa dirijându-se la inceput de jos in sus, apoi se deplaseaza de-a lungul stivei, aceasta operatie necesara pentru lichidarea rapida a incendiului repetandu-se de mai multe ori pana la stingerea completa. Daca incendiul a cuprins doua stive, atunci se va actiona de la inceput cu tunuri si jeturi puternice de apa indreptate spre intervalul dintre stive.

Pe timpul stingerii incendiului se va tine seama de posibilitatea rostogolirii bustenilor de pe partea frontala a stivei, datorita arderii sustinerilor sau despartiturilor. De aceea sefii de teava vor ocupa pozitii corespunzatoare pentru a actiona in aceste locuri.

II.2.2. Stingerea incendiilor la hale cu gatere

II.2.2.1. Caracteristicile incendiilor

In procesul arderii lemnului se produce descompunerea lui, degajandu-se vapori si gaze combustibile. Dupa depasirea temperaturii de 270ºC adsorbtia de oxigen a stratului de carbune format la suprafata sa este tot mai mare, astfel incat la ≈ 290 - 300ºC se produce arderea cu flacara. Lemnul arde foarte repede, iar viteza de ardere depinde de volumul, umiditatea, raportul dintre suprafata si volum, pozitia diferitelor parti in curenrul de caldura, temperatura mediului exterior si viteza curentilor de aer.

Halele de gatere ocupa volume mari , au acoperisul din lemn, in apecial constructiile vechi, si invelitoarea din carton asfaltat. Natura constructiilor ceruta de procesul tehnologic, marea cantitate de material combustibil favorizeaza dezvoltarea si propagarea incendiilor. In subsolul

acestor hale, ale caror plansee sint in marea lor majoritate din lemn, exista aproape in permanenta mult rumegus, talas si deseuri de lemn colectate.

Un incendiu izbucnit la subsol se propaga prin canalele de transport rumegus, colectoarele de deseuri, golurile practicate in planseu si prin diferitele deschideri si se stinge foarte greu, mai ales in cazul cand se prabuseste acoperisul. Viteza liniara de propagare a incendiului in halele de gatere este in medie 2,00-2,50 m/min, putand ajunge si la mai mult in anumite situatii.

In halele de gatere care functioneaza in constructii de gradul V rezistenta la foc viteza de crestere a suprafetei incendiate este de 30-35 m patrati / min, iar la cele de gradul II rezistenta la 20-40 m. patrati / min.

Curentii de convectie si caldura de radiatie incalzeste materialele in lemn pana la temperatura de aprindere, dupa ce flacarile au cuprins 50% din suprafata incaperii. In acest moment practic incaperea este cuprinsa de incendiu in citeva minute. Astfel se poate explica valoarea ridicata a vitezei liniare de ardere si de crestere a suprafetei incendiului.

Pe timpul incendiului, in interior temperatura se ridica la 800-1000 grade celsius si se degaja fum in cantitati mari.

In cazul incendiilor care se manifesta si la exterior exista in permanenta pericolul propagarii in sectiile vecine si la alte obiective din apropiere, indeosebi pe timpul formarii curentilor de aer si a unui vant puternic, cand scanteile si bucatile de lemn aprins sant transportate la mari distante.

II.2.2.2. Stingerea incendiilor

Exista suficiente conditii de propagare rapida a incendiului si nu rare au fost cazurile cand unele hale de gatere au fost distruse de incendiu in cateva minute. De aceea este absolut necesar sa se intervina imediat pentru localizarea si stingerea incendiului de catre personalul de pe locul de munca, adica prima interventie are un rol hotarator.

Formatia de intervente din cadrul SPSU trebuie sa puna in practica in timpul cel mai scurt posibil, ipoteza prevazuta in planul de interventie, actionand cu curaj si abnegatie, dupa o operativa recunoastere, cu tevi de diametre care sa asigure debit si presiuni ridicate. Ca substanta stingatoare se foloseste apa.

Actiunea de stingere nu va fi inceputa pâna nu se intrerupe curentul electric, având in vedere faptul ca in interiorul halei de gatere sunt multe circuite electrice, care alimenteaza diferiti consumatori existand pericol de electrocutare in deosebi in cazul in care are loc prabusirea acoperisului si a altor elemente de constructie.

De la inceput trebuie sa se ia masuri pentru oprirea functionarii masinilor si a ventilatiei prin aspiratie si intreruperea instalatiilor de forta aflate sub tensiune.

Primele tevi care se pun in functiune sunt indepartate de regula catre frontul principal de propagare a incendiului.

Daca acoperisul halei isi mentine rezistenta mecanica se va actiona pentru protejarea elementelor de sustinere ale acestuia, folosindu-se jeturi compacte de apa, la nevoie chiar tunuri de apa. Concomitent se vor raci partile din acoperis cuprinse de incendiu si se va actiona la lichidarea flacarilor pe suprafetele lemnoase care ard. In acest caz se vor organiza sectoare de interventie in interior, la acoperis dinspre interior si la exterior daca invelitoarea acestuia este combustibila. Daca se produce prabusirea partiala a acoperisului, atunci se organizeaza un sector de interventie in interior cu scopul de a reduce extinderea arderii, la restul halei de a intrerupe procesul de ardere la elementele combustibile prabusite si de a proteja elementele de sustinere si un altul pentru oprirea propagarii incendiului in subsolul halei.

In toate sectoarele se vor utiliza tevi suficiente pentru a se putea acoperi intreaga suprafata incendiata si cea care este amenintata.

La acoperis este recomandabil sa se foloseasca tevi B si C si unde este cazul la exterior si interior si tunuri de apa.

Pe timpul actiunii de interventie la incendii se va supraveghea permanent rezistenta mecanica a elmentelor de constructie ale acoperisului, iar in caz ca aparsemne deprabusire se vor lua masuri de retragere a personalului de interventie pe pozitii de siguranta.Pentru a mari eficienta in actiunea de stingere , sefii de teava vor ocupa pozitii dominate, vor actiona in principiu, cu debite si presiuni mari din interior si numai in cazul in care incendiul se manifesta si la exterior se va lucra si din aceasta directie.

Daca suprafata acoperisului combustibil este mare si incendiul se manifesta cu violenta, pentru oprirea propagarii incendiului se vor executa taieri si desfaceri, respectand intocmai regulile stabilite pentru asigurarea securitatii personalului angajat in aceasta operatie ca si a celor care sa evite electrocutarile, arsurile, intoxicarile. Alimentarea cu apa trebuie sa fie asigurata in permanenta si in cazul cand fortele si mijloacele existente in faza initiala a incendiului nu sunt suficiente , mai ales daca suprafata incendiata este mare se va actiona la localizarea incendiului , pana la sosirea fortelor chemate in sprijin.

II.3. Stingerea incendiilor in industria textila

II..3.1. Stingerea incendiilor

De la prima observare a incendiului se va actiona ferm de catre personalul de pe locul de munca, prima interventie, cu mijloace initiale din dotare ca stingatoare, prelate, nisip, tevi de refulare a apei de la hidrantii interiori, care poate asigura lichidarea acestuia in faza incipienta.

Prin intrarea in functiune a instalatiilor de sprinklere, acolo unde exista, incendiul se localizeaza cu siguranta si se poate chiar stinge.

La nevoie se pun in functiune si instalatiilee de drencere, care au rolul de la limita propagarea arderii prin goluri sau alte deschideri.

Un aport deosebit in lichidarea incendiilor in primele minute de la aparitie, il aduc formatiile de interventie din cadrul SPSU ale operatorilor economici respectivi, atunci cand pun in practica rapid ipotezele de stingere elaborate si exersate periodic.

La recunoasterea incendiilor izbunite la depozitele de bumbac si la sectiile de productie din industria textila amplasate in cladiri este necesar sa se stabileasca: cantitatea si suprafata stivelor de bumbac cuprinsa de incendiu; natura fibrelor, firelor si materialelor folosite in procesul tehnologic; focarele de incendiu; starea si eficienta functionarii instalatiilor de sprinklere si drencere; caile posibile de evacuare; caile de propagare a incendiului prin deschideri, canale, conducte de ventilatie si elemente de constructie; prezenta oamenilor in incaperil pline cu fum sau ramase izolate in diferite locuri si incaperi din cauza incendiului; pericolul de surpare a planseelor; starea de functionare a instalatiilor de ventilatie; necesarul de personal pentru evacuarea produselor care sunt in pericol; necesarul mijloace mecanizate pentru evacuarea balotilor de bumbac; necesitatea aducerii la locul incendiilor a fortelor de interventie necesare.

La executarea recunoasterilor in incaperile pline cu fum treuie sa se ia toate masurile pentru ca echipa de recunoastere sa fie dotata cu aparate izolante, cordite si aparate radio.

In unele situatii se impune organizarea si executarea recunoasterii pe mai multe directii, in special cand se pune problema evacuarii persoanelor, salvarea bunurilor materiale si folosiri la interventie a hidrantilor interiori. Echipa de recunoastere este obligata sa opreasca functionarea ventilatiei prin refulare, dar sa nu inchida ventilatia prin aspirare, deoarece incendiul din canale se va raspandi in incapere.

Pentru stingerea incendiilor se vor organiza sectoare de interventie cu misiuni de lichidare a arderii la suprafata balotilor, protejarea elementelor de constructie si a cailor de evacuare,

desfacerea balotilor si stingerea focarelor de ardere. Atacul focarelor de ardere se organizeaza pe directiile principale de propagare a arderii, concomitent cu actiunile de protectie a stivelor din apropiere, a deschiderilor existente si elementelor de constructie. Daca nu se dispune de forte si mijloace suficiente atunci se va actiona succesiv asupra stivelor incendiate, in paralel cu protejarea celorlalte stive.

La suprafata baloturilor se actioneaza cu tevi cu apa pulverizata sau cu ajutaje mici, iar in spatiile dintre stivele incendiate, in paralel cu protejarea celorlalte stive.

La suprafata baloturilor se actioneaza cu tevi cu apa pulverizata sau cu ajutaje mici, iar in spatiile dintre acestea cu jeturi compacte de apa, refulate din tunuri sau tevi cu ajutaje mari.

De asemenea, trebuie organizata in conditii optime evacuarea baloturilor, iar celelalte care au focare de ardere se desfac si se actioneaza pentru lichidarea arderii din interior cu apa pulverizata, respecandu-se regulile se securitate a lucrului la desfacerea stivelor de baloturi.

In cazul incendiilor izbucnite la depozitele de bumbac organizate pe platforme deschise si acoperite cu prelate se va realiza o udare permanenta a prelatelor care acopera stivele de bumbac neincendiate, precum si o panza densa de apa in jurul stivelor depozitului, care sa nu permita trecerea nici unei scantei sau alte surse de aprindere.

Atacul incendiului se va executa contra directiei vantului si din parti urmarindu-se cuprinderea si acoperirea intregii zone incendiate cu jeturi de apa, iar dispozitivul astfel intins, sa dea posibilitatea de manevra a tevilor. In caz de vant puternic, pericolul dezvoltarii fiind foarte mare este absolut necesar sa se dispuna de forte in rezerva care sa poata fi folsite la nevoie. Se va actiona de la inceput cu un numar sporit de tevi cu apa pulverizata pe toata suprafata incendiata. Acest procedeu va inlatura aproape toate posibilitatile transportarii scanteilor catre obiectivele invecinate.

Incendiile izbucnite la depozitel de bumbac fiind in general de durata, este recomndabil ca efectivele sa fie schimbate din timp in timp, pentru a se crea posibilitati de adihna personalului care a lucrat la interventie.

Daca depozitul este mare se va oganiza supravegherea intregului perimetru al acestuia prin patrule si se va desina un pichet dotat corespunzator pentru lichidarea eventualelor focare care ar izbucni in alte puncte. Bumbacul se poate aprinde de la scanteile care zboara pina la 150 m de la locul incendiului.

In unitatile textile, principalele substane de stingere a incendiului sant: apa; apa imbunatatita chimic; pulberile stingatoare; iar la subsoluri si spuma cu coeficient mare de infoiere.

Actiunea de stingere se va organiza si desfasura pe sectoare de interventie.

Liniile de furtun se introduc prin deschiderile usilor, golurile pentru ferestre, casele de scari, scarile exterioare pentru interventie, actionandu-se cu tevi tip B cu diametre mari si tevi cu robinet cu apa pulverizata. Daca incendiul a luat proportii se pot folosi si tunuri de apa.

In locurile unde exista posibilitatea propagarii incendiului, ca de exemplu, prin puturile ascensoarelor, canalele de ventilati, la etajele situate mai sus sau mai jos de cel incendiat, la subsol unde s-a adunat mult praf sau exista materiale combustibile, se stabilesc si se introduc in supraveghere tevi B. In sectiile de productie se vor lua masuri pentru protectia masinilor si utilajelor impotriva caldurii si apei.

Pentru stingerea incendiilor in cladirile fara luminatoare se folosesc, de regula, tevi cu diametre mari sau tunuri de apa, deoarece focarele de ardere por fi la distanta mare de la peretii exteriori. Focarele de ardere reduse se lichideaza intotdeauna cu tevi cu robinet, cu apa pulverizata.

Inainte de inceperea actiunii de stingere si concomitent cu aceasta se vor lua masuri de evacuare a fumului si de refulare a substantelor de stingere direct asupra focarului de ardere. Practica in stingerea incendiilor la astfel de obiective a dovedit ca intensitatea de refulare a apei variaza intre 0,10 – si 0,18 l/s x m^2.

Pentru eliminarea produselor de ardere si fumului din cladirile fara luminatoae se folosesc trapele de fum, destinate special acestui scop, precum si instalatiile de ventilatie mecanica dau rezultate, astfel se opresc.

In lipsa unei ventilatii prin acoperis, gazele calde provine de la un eventual incendiu vor umple cladirea de la tavan in jos.

Cand trapele de ventilatie sunt deschise, fumul si gazele calde sunt limitate la un strat existent lânga acoperis; cu cat este mai mare suprafata trapelor de ventilare, cu atat este mai subtire stratul, desi nu este posibil sa se evacueze toate gazele calde de sub tavan. La aparitia incendiului in canalele de ventilatie, care comunica cu podul, concomitent cu instalarea tevilor pentru lichidarea focarului de ardere, se impune sa se introduca tevi in pod, la etajele superioare ale cladirii, precum si in canalele verticale de ventilatie. In aceste canale, incendiul se stinge cu jet pulverizat de apa refulata de sus in jos.

In cazul aprinderii instalatiei de ventilatie comune pentru intrega cladire se va organiza un control pe toate utilajele, asupra tuturor canalelor de ventilatie, spre a se asigura inchiderea lor rapida la locurile de ramificatie in incaperile de la etaje si a se actiona in consecinta.

Daca incendiul se propaga la acoperis sau a izbucnit initial la acesta se actioneaza cu tevi cu diametre mari, la nevoie executandu-se izolari prin taiere desfacere pentru oprirea propagarii incendiului.

In toate cazurile de actionare pentru stingerea incendiului izbucnit in sectiile de productie ale industriei usoare si mai ales in cladiri vechi, se impune luarea de masuri urgente pentru inlaturarea apei refulata in cantitati excesive. Acest lucru trebuie organizat chiar de la inceperea interventiei.

Pe tot timpul actiunii de interventie pentru stingerea incendiului se vor lua masuri sa se asigure securitatea servantilor, acestia fiind echipati corespunzator conditiilor existente si create de incendiu, pentru indeplinirea misiunii in orice situatie.

II.4. Stingerea incendiilor la depozite si magazine comerciale

II.4.1. Caracteristicile incendiilor

Un incendiu la un magazin comercial se propaga foarte repede cu degajare mare de caldura si fum ca urmare a existentei in magazin a produselor pe baza de materiale plastice, a tesaturilor din fibre si fire sintetice care creeaza posibilitatea producerii unui fum dens si care ingreuiaza actiunea de interventi. Incendiul se propaga pe verticala si orizontala, din cauza curentilor puternici care se formeaza.

II.4.2.Stingerea incendiilor

Principiile tactice de stingere variaza in functie de specificul depozitului si de caracteristicile materialelor care ard, cea ce impune de la inceput luarea unor masuri care sa duca la desfasurarea unei bune intervenrii in caz de incendiu.

De la inceput, in caz de incendiu, trebuie sa se actioneze cu mijloace initiale de stingere, planul primei interventii se va pune in totalitate in practica. In afara de mijloacele initiale se va actiona imediat cu tevi de refulare de la hidrantii interiori de catre personalul depozitului sau magazinului comercial.

In vedere realizarii unei interventii operative a formatiilor de interventie (SPSU) inca de la inceput trebuie sa se realizeze: marcarea, in prealabil, a cailor de acces pentru interventie; fixarea locurilor de stationare a masinilor si utilajelor de salvare; stabilirea directiilor de oprire si de intrare in dispozitiv a masinilor in fata si in jurul magazinelor comerciale; marcarea deschiderilor de acces pentru servanți pe fatadele magazinelor universale care sunt prevazute cu draperii; marcarea posibilitatilor de intrare in magazinele mai vechi; amenejarea de suprafete marcate pentru instalarea masinilor si utilajelor de salvare in fata cladirilor in apropierea nemijlocita a partii carosabile.

Actiunea de interventie pentru stingerea incendiilor trebuie sa inceapa cu evacuarea persoanelor din incaperile incendiate sau blocate de incendiu. Pentru aceasta, fortele principale se vor dirija in acest scop inca de la inceputul interventiei, avand in vedere ca actiunea sa fie indreptata pe directiile cailor prin care se organizeaza evacuarea bunurilor materiale aflate in magazin sau in depozit.

Luarea la timp a masurilor de evacuare a marfurilor din incaperile incendiate ale magazinelor si depozitelor constitue una dintre sarcinile cele mai importante ale comandantului interventiei.

Pentru conducerea acestei operatii se desemneaza o persoana componenta care sa fie in masura sa mobilizeze personalul de serviciu si alte forte chemate in sprijin. Acolo unde este posibil se vor folosi mijloace mecanizate carucioare, moto si electrostivuitoare, macarale si elevatoare.

Stingerea incendiilor se va organiza pe sectoare, pe paliere, pe perimetrul cladirii sau pe verticala, in raport deci de caracterul constructiv respectiv.

Tinand seama de caracteristicile marfurilor depozitate si de specificul depozitului se vor folosi tevi cu diametre mari – tip B – cu ajutaje de 20-24 mm, precum si tevi C, in mod combinat cu ajutaje de 14-16 mm, cu misiunea de a proteja materialele si incaperile necuprinse de flacari: tevile tip B vor mai fi folosite pentru apararea elementelor de constructie de pe directiile principale si lucru din exterior. La nevoi vor fi folosite si tevi pulverizatoare. Tevile se introduc prin usi, ferestre si alte deschideri, gratiile de la ferestre se taie cu dispozitive speciale.

Majoritea fortelor se vor amplasa la etajul in care a izbucnit incendiul si pe directia principala de propagare a acestuia, iar la etajele superioare – inclusiv podul si etajele inferioarecelelalte forte, respectiv tevi din dispozitivul luat.

Avand in vedere faptul ca suprafata depozitului este incarcata aproape , pâna la refuz cu marfuri si ca incaperile se umplu cu fum comandantul interventiei si sefii de sectoare trebuie sa acorde o atentie deosebita posibilitatii de avansare cu tevi in interiorul depozitului la focarele de ardere cele mai intense. Se vor folosi masti si aparate izolante.

La depozitele subterane, atunci cand sant la dispozitie forte suficiente, iar caile de acces sunt insuficiente si reuse ca dimensiuni se procedeaza la aplicarea procedeului prin inundarea cu apa, abur, spuma sau gaze inerte.

Concomitent cu actiunea de stingerea materialelor care ard, se executa si protectia celor care se evacueaza sau a celor care pot aduce la propagarea incendiului sau expoziilor si in mod special a celor care prezinta pericol de explozie si degajari mari de fum.

Pentru evacuarea bunurilor materiale in ordinea importantei si valorilor , se vor concentra numarul necesar de persoane si utilaje si se va organiza depozitarea lor intr-un loc sigur sub paza.

La locul incendiului se va crea o rezerva de forte si mijloace cu ajutorul carora sa se poata interveni la paritia unor noi focare de ardere.

Substantele de stingere se vor alege in raport de natura incendiului avitandu-se utilizarea apei in cazurile in care acesta ar putea provoca dezvoltarea arderii.

Apa se foloseste sub forma de jet compact sau pulverizat in raport de cerinte.

In cazul unui puternic curent de convectie a produselor arderii jeturile pulverizate se vor indrepta asupra partilor inferioare ale stelajelor sau stivelor unde sunt depozitate materiale, apa avand un efect corespunzator de racire.

La stingerea incendiilor in depozite si magazine comerciale se mai poate utiliza spuma , in special cea cu coeficient mare de infoiere la produsele unde apa este contraindicata.

Daca se pot etansa spatiile de depozitare si cele din magazine este posibila si folosirea gazelor inerte cand se dispune de aceasta.

Intensitatea de refulare a apei cea mai indicata pentru stingerea incendiilor in depozitele si magazinele comerciale se considera a fi de 0,08-1,10 l/s x m^2, iar a spumei cu coeficient mare de infoiere de 0,04l/s x m^2.

O atentie deosebita trebuie acordata stingerii incendiilor izbucnite la magazinele situate la parterul imobilelor de locuinte. In acest caz se verifica cu minutiozitate apartamentele de la primul etaj , iar daca exista instalatii de ventilatie si conducte tehnico-sanitare, care trec prin magazin la etajele superioare, atunci la primul etaj se instaleaza tevi de rezerva.

La stingerea incendiilor produse la magazine din expozitii sau piete construite din materiale combustibile, se folosesc, de la inceput, tevi cu mare presiune sau tunuri de apa, luandu-se masuri pentru a impiedica propagarea incendiilor la constructiile si eventual exponatele din vecinatate.

In ultima perioada de timp se folosesc pentru depozitarea marfurilor, depozitate cu stive inalte, deoarece ele prezinta o serie de avantaje in comparatie cu cele obijnuite. Ele se remarca printr-un grad ridicat de mecanizare si automatizare a proceselor de prelucrare a incarcaturilor, coeficient inalt de utilizare a suprafetei si volumului incaperii.

Dintr-o serie de motive procesul de evolutie a incendiului in depozitele cu stive inalte prezinta particularitati esentiale in comparatie cu incendiile din incaperile depozitelor de tip traditional.

Datorita inaltimii mari de depozitare a materialelor si produselor in ambalaje combustibile si protejate cu unsori pentru conservare, depozitate uneori pe suporturi de lemn, in timpul incendiului apar fluxuri puternice de convectie a produselor de ardere, care influenteaza substantial asupra vitezei de propagare a incendiilor in sens vertical. Efectul maririi vitezei de ardere poate fi explicat prin incalzirea prealabila substantiala a suprafetei materialelor combustibile de catre produsele de ardere, care se ridica in sus de la focarul de ardere, cuprinzand mari suprafete.

Incendiul se poate propaga si pe orizontala pe stive si in spatiile dintre ele. Din cauza vitezei mari de propagare a incendiului intensitatea de degajare a caldurii creste rapid.

La modificarile inaltimii de depozitare de la 2,50 la 5,00 m, a aceleasi cantitati si naturi de material combustibil, viteza maxima de degajare a caldurii in timpul arderii creste cu mai mult de 9 ori. Acest lucru conduce la o crestere brusca a temperaturii in incapere ea fiind deosebit de ridicata la partea superioara, deasupra focarului de ardere.

Particularitatile procesului de evolutie a incendiului in depozitele cu stive inalte justifica cerintele speciale pentru stingerea unui astfel de incendiu. De la inceput se impune deci ca interventia trebuie sa fie prompta, deoarece in timp de 1,5-2 min de la aparitia inceputului de incendiu, flacarile ajung la inaltimea stivelor, iar propagarea arderii pe orizontala se produce cu intensitate.

In aceste conditii se impune ca durata de punere in functiune a primelor tevi , in cazul cel mai favorabil , nu poate fi mai redusa de 5-8 min, ceea ce depaseste cu mult durata admisa pentru evolutia libera a incendiului in astfel de incaperi. Chiar daca timpul de interventie se reduce si acest lucru este de dorit, stingerea incendiului in incaperea depozitului va fi mult ingreuiata. Latimea redusa a trecerilor dintre stive precum si existenta intre aceste treceri a macaralelor stivuitoare ingreuiasa accesul la focarul incendiului da de altfel si manevrarea tevilor.

Inaltimea mare a stivelor si prin urmare si pozitia inalta a focarului de incendiu ingreuiaza debitarea corecta si precisa in acest focar a substantei pentru stingerea incendiului. Probabilitatea prabusirii in trecerile dintre stive a suporturilor cu produsele depozitate pe ele, fumul puternic si temperatura inalta din interiorul incaperii depozitului creeaza pericolul pentru viata si sanatatea personalului de interventie.

Pe baza acestor considerente se pare ca stingerea incendiilor la depozitele si magazinele comerciale, o grija deosebita trebuie acordata asigurarii securitatii servantilor. Se vor lua masuri de evacuare a fumului si a celorlalte produse de ardere prin ventilare naturala sau mecanica. La

nevoie se vor practica deschideri in plansee si acoperis, precum si utilizarea initiala a jetului de apa sub forma pulverizata pentru decantarea particulelor de fum aflate in suspensie.

Personalul care lucreaza la interventie, in functie de misiuni, vor folosi masti si aparate izolante. Se vor lua masuri ca cei ce lucreaza la inaltini sa fie dotati cu corzi si cordite, centuri de siguranta, iar cei care evacueaza marfuri in situatii dificile se vor proteja cu jeturi de apa pulverizata. Cei care evacueaza produse cu pericol de explozie, vor fi atentionati, pregatiti si supravegheati, luandu-se toate masurile pentru a nu fi supusi unor accidente.

II.4. Stingerea incendiilor la spitale

II.4.1. Caracteristicile incendiilor

Spitalele moderne cu multe niveluri sunt construite special, amenajate si dotate cu saloane pentru bolnavi, cabinete de tratamente, sali de operatii, cabinete de radiologie si incaperi de pastrare a filmelor Roentgen, farmacii, incaperi auxiliare cu profil diferit, bloc alimentar, depozit de lenjerie, garderoba.

Saloanele pentru bolnavi, in timpul incendiului, prezinta un mare pericol, deoarece in ele se gasesc intotdeauna un mare numar de bolnavi.

La cabinetele de radiologie, la incaperile de depozitare a filmelor Roentgen, la depozitele de medicamente si farmacii, in cazul arderii diferitelor materiale si substante combustibile se degaja caldura, fum, produse de ardere si gaze toxice.

Pericolul este ridicat si la constructiile vechi ale spitalelor deoarece in compunerea lor intra cantitati mari de materile combustibile, iar cladirile nu sunt compartimentate.

Caracteristica incendiilor izbucnite la spitale consta in dezvoltarea lor rapida, in special la poduri si acoperisuri combustibile intinse pe mari suprafete, degajarea unei temperaturi ridicate in jur de 900-1000 g.C, cu degajari de fum dens, gaze toxice in special oxid si bioxid de carbon, prabusirea unuor elemente de constructii vechi cu plansee, scari interioare.

II.4.2. Stingerea incendiilor

La astfel de obiective rolul personalului angajat si instruit pentru evacuarea bolnavilor, in ordinea prioritatii stabilite si a celui fixat pentru prima interventie este determinat. Evacuarea persoanelor netransportabile trebuie rezovata de catre personalul spitalului in faza incipienta a incendiului prin aplicarea cu strictete a planului de evacuare in caz de incendiu.

De aceea, la recunoastere, in primul rand trebuie sa se stabileasca:

- pericolul care exista pentru bolnavi in partea cuprinsa de incendiu a spitalului;
- numarul celor care sunt in pericol si in ce sectii;
- personalul medico-sanitar prezent care sa contribuie efectiv la evacuarea bolnavilor;
- existenta mijlocelor de transportare a bolanvilor cu targi , brancarde, carucioare;
- existenta in stare de functionare a ascensoarelor si cailor de acces;
- numarul bolnavilor gravi care au nevoie de tratament in continua supraveghere;
- numarul celor care se pot deplasa singuri;
- numarul persoanelor bolnave psihic, care au nevoie de insotiri speciale;
- locurile unde se evacueaza bolnavii pe categorii si cine-i supravegheaza.

Realizarea evacuarii bolnnavilor dintr-un spital este foarte dificila si numai elaborarea unui plan detaliat de evacuare, verificat cel putin partial, prin exercitii practice si cu un personal foarte bine instruit se poate pune cu eficienta in practica , in caz de nevoie. Recunoasterea incendiilor in saloanele cu bolnavi se va face cu personal imbracat in halate albe si fara casca pe cap.

Daca in conditiile incendiului este imposibil sa se evacueze bolnavii pe casa scarii sau pe scarile de incendiu exterioare, atunci se folosesc autoscarile si corzile de salvare, cu respectarea masurilor de securitate corespunzatoare. Intreaga actiune de evacuare se va organiza si desfasura de comun acord cu specialistii spitalului. De asemenea se impune sa se stabilesca ordinea de

evacuare a aparaturii si instrumentalului medical de valoare, cine executa aceasta opratie si unde se evacueaza.

Pe timpul operatiilor de stingere a incendiilor la spitale, tot personalul care actioneaza la salvarea vietii bolnavilor este necesar sa fie echipat cu aparate izolante, masti contra fumului si gazelor si sa pastreze o perfecta ordine si disciplina pe timpul actiunii. Comenzile pentru indeplinirea diferitelor misiuni vor fi date cu voce incetata si semnale pentru a evita panica in randul bolnavilor.

II.5. Stingerea incendiilor in transporturi - la garaje si parcuri de autovehicule

II.5.1. Caracteristicile incendiilor

In cladirile destinate garajelor si atelierelor de reparatii se deosebesc 3 tipuri principale de incendii:

- de autovehicule;
- de constructii (acoperis, incaperi etc.);
- simultan de ambele (autovehicule si constructii).

In cazul incendiilor de primul tip ard: benzina, ulei, tapiteria si instalatiile electrice. Arderea se intensifica in cazul explodarii rezervoarelor cu combustibil si scurgerii acestuia. Combustibilul revarsat poate sa ajunga in gurile de canalizare si sa formeze noi focare de incendiu in cladirea respectiva. Intreaga cladire a garajului se umple cu fum si in urma arderii se degaja mari cantitati de caldura.

Distantele reduse dintre autovehicule, existenta unor materiale combustibile in tapiserie, instalatii electrice, contribuie la dezvoltarea rapida a incendiilor pe suprafata de garare si in incaperile invecinate.

In cazul unor cladiri de inaltimi mari si al accesului in cantitati mari a aerului la focarele de ardere se produc curenti de convectie, iar produsele de ardere incalzite contribuie la dezvoltarea incendiului la acoperisurile combustibile.

Datorita temperaturilor ridicate, grinzile metalice ale acoperisului se deformeaza in timp de 15 – 20 min, cauzand prabusirea constructiilor respective, ingreuindu-se astfel operatiile de evacuare a autovehiculelor.

Incendiile de al doilea tip pot sa se produca si in lipsa autovehiculelor din garaj. Dezvoltarea unor astfel de incendii nu se deosebeste de cele izbucnite la cladirile obisnuite.

II.5.2. Stingerea incendiilor

In actiunea de interventie pentru stingerea incendiilor la garaje si parcuri de autovehicule se va tine seama de:

- marimea garajului si numarul de autovehicule existente in interior;
- starea autovehiculelor garate si expuse actiunii incendiului;
- posibilitatile de propagare a incendiilor de la autovehicule la acoperis si invers;
- posibilitatile de dezvoltarea a incendiului in incaperile auxiliare si la gurile de canalizare, favorizate de explozia rezervoarelor de combustibil si de imprastiere a acestora;
- intensitatea curentilor de convectie in spatiul incendiat, precum si influenta lor asupra propagarii incendiului;
- temperatura degajata, cantitatea de fum si gaze toxice degajate;
- necesitatea si posibilitatea de remorcare a autovehiculelor aflate instare de nefunctionare;
- existenta mijloacelor de tractare, locul de parcare al autovehiculelor evacuate din garaj;
- starea acoperisului si pericolul de prabusire.

Inainte sau concomitent cu actiunea de stingere se va organiza evacuarea buteliilor de oxigen, de acetilena si carbidului din interiorul garajului, precum si evacuarea autovehiculelor garate, conform planului stabilit, folosindu-se personalul prezent in obiectiv. Evacuarea

autovehiculelor se va face sub protectia jeturilor de apa pulverizata si se va supraveghea in permanenta pentru a nu se bloca caile de acces si anumite puncte ale garajului.

Pentru evacuarea autovehiculelor in stare de functionare se folosesc soferii de serviciu, iar in lipsa acestora, se va organiza evacuarea manual. Autovehiculele defecte se evacueaza prin remorcare, cu ajutorul celor in stare de functionare. Operatiile de evacuare se conduc de comandantul interventiei sau de catre o persoana special destinata.

La stingerea incendiilor de garaje si parcuri de autovehicule se vor folosi spuma, apa pulverizata sau pulberi stingatoare, actionandu-se concomitent la protejarea elementelor de constructie ale garajului, cu jeturi compacte de apa, refulata din tevi cu ajutaje mari. Asupra fermelor si grinzilor metalice ale acoperisului se va actiona cu apa pulverizata, pentru evitarea deformarii si prabusirii acestuia.

De la inceput trebuie luate masuri ca incendiul sa nu se transmita la acoperis.

Pe timpul actiunii de stingere se va organiza racirea rezervoarelor cu combustibil si a cauciucurilor autovehiculelor pana la evacuarea acestora din garaj.

In cazul incendiilor de acoperis, se actioneaza atat din interior, cat si din exterior, dupa caz realizandu-se taieri pe directia de propagare a acestora, luandu-se in acelasi timp masuri de asigurare a securitatii personalului care lucreaza pe acoperis, prin folosirea corzii de salvare.

In cazul unui incendiu produs simultan la autovehicule si acoperis se va actiona in interiorul garajului cu apa refulata din tunuri sau tevi cu ajutaje mari pentru lichidarea focarului principal de ardere, iar la acoperis cu tevi B, executandu-se taieri pe caile de propagare a incendiului. In caz de urgenta in interiorul incaperilor garajului se va actiona si cu spuma.

Incendiile produse la autovehiculele in mers sau stationate se sting cu stingatoare manuale cu pulberi stingatoare sau gaze inerte si prin acoperire cu prelate, de preferinta umede.

STINGEREA INCENDIILOR LA CLADIRILE INALTE

Caracteristicile incendiilor la clădirile înalte:

- cresterea panicii in randul persoanelor aflate in cladire , care-si pierd controlul si sunt greu de dirijat in vederea executarii salvarilor.

- blocarea ascensoarelor de interventie cu comanda prioritara si a celor obisnuite, din care cauza transportul pompierilor si al accesoriilor de interventie in zonaele de incendiu , precum si actiunea de salvare a persoanelor ramase la caturile superioare , vor fi realizate cu mare greutate.

- temperatura gazelor , care patrund pe caile de evacuare depaseste valoarea suportabila de organismul omenesc , s-a constatat ca la un incendiu izbucnit la o camera de 15-20 mp , la etajul III , dupa 5 min, temperatura pe hol a crescut la 280-300^{0}C, iar in casa scarii la 120-140^{0}C.

- în spatiul a 2-3 nivele de deasupra incaperii incendiate , se creeaza o asa numita „ perna termica” , cu temperatura de 100-150 0C , unde nu se poate trece fara mijloace de protectie si deci, persoanele nu se pot eacua catre partea superioara a cladirii.

Stingerea incendiilor

Recunoaşterea se organizează şi se execută în mai multe echipe şi pe mai multe direcţii.

Folosindu-se ascensoarele cu comandă prioritară, casele scărilor autoscărilor din dotare, echipele de recunoaştere trebuie să ajungă cât mai repede în zona incendiată şi să se stabilească:

- numărul persoanelor aflate în primejdie, poziţia şi starea acestora;

- posibilitatea de folosire pentru salvare a coridoarelor, scărilor, şi celorlalte mijloace din dotarea clădirii;

- existenţă şi funcţionarea ascensoarelor destinate acţiunilor de salvare;

- modul şi posibilitatea de folosire a mijloacelor de salvare, tuburi extensibile, perne pneumatice, corzi, cordițe şi alte mijloace;
- dacă a apărut panica, în ce grad şi modalitățile de reducere a acesteia;
- locul, proporțiile şi căile de propagare a incendiilor;
- gradul de inundare cu fum şi produse al a arderii supraîncălzite, posibilitatea de împiedicare a propagării acestora prin acționarea sistemelor de ventilație sau prin întrebuințarea accesoriilor din dotarea ASp. FGI;
- existența instalațiilor speciale de stins incendii, dacă au fost puse în funcțiune şi eficiența acestora;
- existența conductelor uscate de apă şi posibilitatea de a folosi acestea pentru realizarea dispozitivului de intervenție.

Prima intervenție în caz de incendiu a personalului prezent şi organizat trebuie să se desfăşoare în maximum de operativitateşi eficiență. În acest scop personalul de pe locul de muncă trebuie să ia următoarele măsuri:

- alarmarea persoanelor ocazionale din clădire precum şi a personalului permanent al obiectivului şi a unității de pompieri;
- închiderea dispozitivelor de compartimentare şi chemarea la parter a ascensoarelor care se vor bloca în această poziție;
- verificarea funcționării iluminatului de siguranță şi oprirea anumitor instalații (ventilație, gaze , încălzire etc);
- să conducă operațiunea de evacuare a persoanelor (adunarea şi îndrumarea persoanelor de-a lungul traseului de evacuare spre exterior sau a zonelor de siguranță, împiedicarea acestora sa se întoarcă în camere pentru a lua obiectele uitate) ;
- liniştirea persoanelor şi asigurarea disciplinei şi calmului;
- efectuarea unor verificări amănunțite în toate locurile unde ar putea exista persoane blocate sau care nu au luat la cunoştință despre incendiu;
- să acționeze la stingerea incendiului folosind stingătoare şi țevi cu apă de la hidranții interiori şi exteriori.

Dacă incendiul nu e lichidat în prima faza de către personalul de pe locul de muncă, intervenția pentru stingere de către pompieri devine foarte dificilă necesitând un mare număr de forțe şi mijloace.

Pentru realizarea dispozitivului liniile de furtun se întind prin exterior şi prin interior. Pentru întindere se pot folosi două metode: „ de sus în jos" si de „jos in sus" . Prima metoda presupune ca rolele sunt urcate sus cu ascensoare sau pe autoscară după care se coboară racordate iar la cea de a doua, rolele sunt urcate cu ajutorul corzilor sau cordițelor pe măsură ce se racordează.

Practica şi experiența au dovedit că pentru întinderea unei linii până la înălțimea corespunzătoare a 15 niveluri ale unei clădiri înalte e nevoie de 8-10 min, iar pentru fiecare 5 niveluri următoare mai sunt necesare 7-8 min în plus. În cazul în care este nevoie de folosirea unor linii de furtun mai sus de 15 niveluri se recomandă folosirea exclusiv a țevilor de tip C sau a conductelor uscate prevăzute.

Atacul incendiului trebuie desfăşurat pe toate căile disponibile, fără a se stânjeni însă cele de evacuare. Țevile vor fi repartizate eşalonat atât la caturile inferioare cât şi la cele superioare celui incendiat, cât şi asupra focarelor din etajul unde a izbucnit incendiul. Pentru oprire dezvoltării incendiului pe căi ascunse (canale de ventilație, ghene tehnice, pereți despărțitori) trebuie executate deschideri în acestea şi stropirea lor cu apă.

Sectoarele de luptă se organizează pe etaje şi casele scărilor numărul lor fiind determinat de proporțiile şi particularitățile constructive ale imobilului şi de forțele şi mijloacele concentrate la fața locului. O atenție deosebită trebuie acordată evacuării fumului , cu prioritate de pe căile de

evacuare şi din încăperile (balcoanele, refugiile) unde se concentrează persoanele aflate în pericol. Transportul mijloacelor de stingere la nivelurile superioare se realizează, de regulă cu ascensoarele de intervenţie cu comandă prioritară (dacă există). Când acestea lipsesc se folosesc celelalte mijloace şi procedee cunoscute.

Pentru lichidarea flăcărilor ce se extind prin ferestrele incendiate , spre caturile superioare , datorită tirajului şi vântului, se recomandă folosirea ţevilor autovehiculului care au posibilitatea să refuleze apă la cote mai înalte ale clădirilor prin introducerea apei în încăperile incendiate prin ferestre, facilitând astfel intervenţia. În acest scop se vor folosi şi ţevile din vârful autoscărilor care se pot manevra cu uşurinţă.

STINGEREA INCENDIILOR LA SĂLILE DE SPECTACOLE

Sala de spectacole

Factorii care contribuie la dezvoltarea incendiilor sunt:

-prezenţa unei mari cantităţi de materiale combustibile(mobilier,capitonaje din lemn, textile, mase plastice,etc.);

-existenţa lojilor şi balcoanelor executate în marea lor majoritate din materiale combustibile.

Caracteristicile unor astfel de incendii o constituie faptul că pe timpul reprezentaţiilor în sălile de spectacole se găseşte un număr mare sau chiar foarte mare de persoane,care în caz de incendiu pot intra în panică,astfel încât incendiul capătă accente dramatice-întrucât spectatorii blochează ieşirile,împiedică intervenţia pompierilor şi îngreunează evacuarea şi salvarea

Stingerea incendiului

Această operaţiune se face cu ajutorul unui personal special instruit şi se execută având în vedere faptul că în primul rând se vor evacua persoanele accidentate şi apoi a celor de la balcoane şi loji.

Problema centrală care se impune a fi rezolvată cu precădere în cele mai bune condiţii,în caz de incendiu,este evacuarea spectatorilor şi a celorlalte persoane existente în clădire.

Operaţiunea de salvare trebuie condusă cu mare atenţie,cu mult spirit de prevedere,competenţă şi calm pentru preîntâmpinarea panicii.

Întrucât realizarea dispozitivelor premergătoare şi a celor de intervenţie se execută concomitent cu operaţiunile de evacuare şi salvare a spectatorilor, actorilor şi a pesonalului de deservire, se impune necesitatea ca,iniţial,acestea să fie realizate spre şi prin intrările secundare, scările de seviciu şi de incendiu.Căile principale de acces vor fi folosite numai pentru salvări de oameni şi salvări de bunuri materiale.

Direcţiile principale de atac se aleg în raport cu locul de izbucnire a incendiului şi de direcţiile de propagare a acestuia,astfel:

- în situaţia unui incendiu izbucnit pe scenă,unde nu există cortină metalică sau aceasta nu a fost coborâtă,direcţia principală de atac se alege dinspre sală spre scenă,asigurându-se, astfel, protecţia sălii. După ce cortina metalică a fost coborâtă,se destină ţevi pentru răcirea ei în permanenţă, iar cu majoritatea forţelor se atacă incendiul,circular,prin deschiderile existente, limitându-se propagarea acestuia la sală,sub scnă,la buzunare,pasarele şi grătare;

- dacă incendiul a izbucnit în sală,direcţia principală de atac se alege dinspre scenă spre sală, asigurându-se, astfel, protecţia scenei;

- când incendiul a izbucnit la acoperiş,direcţia hotărâtoare de acţiune se alege dinspre sală spre acoperiş,urmărindu-se în mod deosebit,protejarea elementelor de susţinere ale acoperişului şi candelabrelor.

În toate situaţiile,în raport de sursele de apa exterioare şi de forţele şi mijloacele de care dispune,comandantul intervenţiei trebuie să realizeze atacul circular al icendiului,organizând acţiunea de stingere pe sectoare de intervenţie,după cum urmează:

În cazul incendiilor izbucnite în sală,

- un sector de intervenţie în sală, cu dispozitiv eşalonat la parterul sălii, loje şi balcoane, cu misiunea de localizare şi lichidare a incendiului, de protecţie a cortinei metalice coborâte (sau a portalului scenei, când lipseşte cortina metalică) şi de limitare a propagării incendiului spre scenă;

Se organizează următoarele sectoare de intervenţie:

-un sector de intervenţie la scenă, cu misiunea de protejare a cortinei metalice din partea dinspre scenă(sau a portalului scenei,în cazul lipsei cortinei metalice);

-un sector de intervenţie la pod şi acoperiş,cu misiunea de supraveghere, localizare şi lichidare a incendiului,în cazul propagării acestuia de la sală, prin intermediul planşeului combustibil.

STINGEREA INCENDIILOR LA COMPLEXE COMERCIALE

În magazinele şi marile complexe comerciale, incendii pot izbucni în :

- raioanele de prezentare şi vânzare a mărfurilor ;
- magazii şi camere de primire-expediţie a mărfurilor ;
- birouri ;
- încăperi tehnice şi instalaţii ;
- depozite tehnice şi instalaţii ;
- depozite de mărfuri anexă ale magazinului.

Propagarea incendiilor în magazinele comerciale este favorizată de :

- concentrarea în spaţii relativ mici a unor imense valori materiale cele mai multe fiind materiale combustibile ;
- depozitarea în aceleaşi spaţii a unei varietăţi de sortimente de mărfuri cu caracteristicile de ardere şi comportare la foc diferite (articole de celuloid si cauciuc, alături de parfumuri, mobile şi bijuterii, textile, obiecte din mase plastice, vopsele, ambalaje, etc.) ;
- existenţa unei mari cantităţi de ambalaje de diferite categorii si a volumelor mari ai încăperilor care contribuie la creşterea intensităţii arderii şi propagarea incendiului cu repeziciune;
- un numar mare de cumpăratori aflaţi în magazine în momentul izbucnirii incendiului, panica acestora care se îmbulzesc spre cele mai apropiate ieşiri face ca să nu se poata lua cele mai operative măsuri de localizare a incendiului şi de evacuare a oamenilor şi a bunurilor materiale.
- degajarea fumului în cantităţi mari, care inundă întregul magazin, (în 10-15'), îngreunează evacuarea, măreşte panica, dă naştere la asfixieri şi noi accidente, îngreunează activitatea echipelor de salvare precum şi acţiunea de stingere.

Din cauza concentrării în spaţii închise a unor cantităţi însemnate de materiale sau mărfuri care au proprietati diferite in caz de incendiu pot avea loc unele fenomene caracteristice cum sunt :

- aprinderea întregii suprafeţe a încăperii şi a suprafeţelor libere a materialelor combustibile, lucru favorizat şi de intervalele mici dintre mărfuri ;
- propagarea rapidă a incendiului şi prin intremediul materialelor combustibile expuse, a tejghelelor şi rafturilor combustibile, precum şi datorită tirajului ce se formează ;
- cresterea rapidă a temperaturii până la 1000 grade C si presiunii gazelor ca rezultat a afluxului de aer sau descompunerea oxidanţilor favorizează formarea flăcărilor înalte care pot ajunge până la planşeu, fapt ce creează condiţii de propagare la elemetele de construcţie ale magazinului şi la caturile superioare ;

- apariția pericolului de explozie ca rezultat al reacției dintre apă si diferite substanțe chimice sau prin combinarea acestora, explozii însoțite de degajări de oxid de carbon sau alte gaze toxice ;

- prăbuşirea stivelor de materiale, sau rafturilor care contribuie la creşterea intensității arderii, împiedică evacuarea bunurilor materiale, îngreunează acțiunea de stingere ducând la accidentarea servanților amplasați în intervalele dintre acestea ;

- o parte din mărfuri se gasesc expuse pe tejghele, rafturi, suporturi etc., ceea ce face ca suprafața de contact cu aerul sa fie mai mare deci şi propagarea incendiului să se faca mai repede;

- prăbuşirea planşeelor combustibile datorită pierderii capacității lor portante, precum şi a elementelor acoperişurilor în situația când incendiul s-a propagat la ele ;

- propagarea incendiului prin casa scării, casa liftului, scările rulante se face destul de repede ca urmare a tirajului ;

Când incendiul a izbucnit pe timp de zi şi în magazin se găsesc cumpărători şi personalul de deservire, sarcina cea mai importantă şi plină de răspundere a comandantului intervenției organizează şi conduce personal acțiunea de salvare şi evacuare a persoanelor ramase blocate şi neevacuate, concomitent cu realizarea dispozitivelor premergătoare de luptă. Comandantul intervenției este obligat :

- să instaleze lămpi cu acumulator sau proiectoare, la ieşirile din casele scărilor sau ale altor spații destinate evacuării, la nivelul fiecarui etaj ;

- să numească, special, la fiecare nivel, servanți, care să adune şi să îndrume cumpărătorii şi personalul spre ieşiri, să tempereze spiritele, chemând la ordine pe cei cuprinşi de panică ;

- să organizeze echipe de 3-4 oameni din subunitatea specializată de salvatori, pentru fiecare nivel, cu misiunea de a căuta şi de a descoperi victimele, de a le transporta pânp la punctele sanitare, în care sunt concentrate autosalvări cu personal medico-sanitar specializat, chemat încă de la plecarea subunităților la incendiu ;

- în cazul când numărul victimelor este mai mare se cere sprijin, înca de pe timpul executarii recunoaşterii, grupele sanitare ale forțelor de aparare civilă din obiectivele apropiate magazinului incendiat, pe care să le folosească în acțiunile de salvare şi de acordare a primului ajutor medical ;

- să instaleze şi să folosească mijloacele din dotare pentru evacuarea fumului şi a gazelor toxice fierbinți, în primul rând din casele scărilor folosite pentru evacuare, începand cu caturile superioare, unde sunt concentrate cele mai mari cantități din aceste substanțe ;

- tot pentru evacuarea fumului, folosindu-se utilajele specializate pentru demolari, din dotarea autospecialei pentru evacuarea fumului, gazelor şi pentru iluminat, să ordone executarea unor deschideri care vor grăbi efectuarea schimbului de gaze în spațiile de evacuare ;

- să destine, dacă incendiul amenință căile de evacuare, țevi de tip 'C', cu ajutaje pulverizatoare, cu misiunea de a dispersa fumul, de a micşora temperatura ridicată a mediului ambiant şi a împiedica cu orice preț incendierea acestor căi.

Concomitent cu executarea acțiunii de salvare a oamenilor, pe baza datelor obținute prin recunoaştere, se realizează dispozitive de luptă, în primul rând pe direcția hotărâtoare de acțiune, pentru asigurarea salvării şi evacuării oamenilor şi limitarea incendiului în zona căilor de salvare şi a încăperilor cu mari valori.

Sectoarele de interventie trebuie organizate astfel :

- un sector de intervenție cu misiunea de localizare şi lichidarea incendiului în încăperile incendiate, evacuarea fumului şi a valorilor materiale de preț amenințate direct de incendiu sau de efectele fumului şi apei ;

- un sector de intervenție cu misiunea de supraveghere şi limitare a propagării incendiului la caturile superioare, cu dispozitiv etajat, inclusiv la acoperiş ;

- un sector de intervenţie cu misiunea de supraveghere şi limitare a propagării incendiului la etajele inferioare, prin intermediul golurilor scărilor rulante sau al altor instalaţii de legătură intre etaje, cum sunt : casele lifturilor de transport, de mărfuri s.a.. Acestui sector i se va încredinţa şi misiunea de evacuare a apei ce se acumulează pe timpul ducerii acţiunilor de stingere în scopul protejării cabinelor instalaţiilor electrice de iluminat, forţă, ventilaţie, cât şi a mărfurilor depozitate în aceste subsoluri ;

- un sector de intervenţie pentru protecţia clădirilor vecine alipite magazinului incendiat sau situate în apropierea acestuia.

In sectorul principal de lichidare a focarului comandantul intervenţiei trebuie să acorde, de la început, o atenţie desosebită protecţiei elementelor portante ale construcţiei, destinând în mod special ţevi, care vor refula apă de sus în jos, pe întreaga suprafată a acestora.

Pentru limitarea propagării incendiului prin golurile scărilor rulante sau ale altor instalaţii, spre cătunurile superioare, se vor destina ţevi cu misiunea de răcire a uşilor sau trapelor acestor deschideri sau de protejare a golurilor, folosindu-se acţiunea jeturilor pulverizante.

În cazul golurilor neprotejate, în limita posibilitaţilor, se vor confecţiona panouri de închidere, care vor fi umectate permanent.

Pentru prevenirea accidentelor, golurile respective vor fi marcate , vizibil, cu steguleţe, proiectoare sau lămpi cu acumulatori, numindu-se câte un servant cu misiunea de pază a acestora.

În încaperile incendiate, servanţii vor acţiona cu ţevi tip ‘C’ cu ajutaje pulverizatoare, amplasandu-se la capătul rafturilor şi nu în intervalul dintre ele, în scopul evitarii accidentelor rezultate prin prăbuşirea acestora, în cazul pierderii capacitaţii lor portante.

REGLEMENTĂRI PRIVIND CALITATEA ÎN CONSTRUCŢII. CERINŢA ESENŢIALĂ „SECURITATE LA INCENDIU”

Calitatea construcţiilor este rezultanta totalităţii performanţelor de comportare a acestora în exploatare, în scopul satisfacerii, pe întreaga durată de existenţă, a exigenţelor utilizatorilor şi colectivităţilor.

Exigenţele privind calitatea instalaţiilor şi a echipamentelor tehnologice de producţie se stabilesc şi se realizează pe bază de reglementări specifice fiecărui domeniu de activitate.

Pentru obţinerea unor construcţii de calitate corespunzătoare sunt obligatorii realizarea şi menţinerea, pe întreaga durată de existenţă a construcţiilor, a următoarelor cerinţe esenţiale:

a) rezistenţă mecanică şi stabilitate;

b) securitate la incendiu;

c) igienă, sănătate şi mediu;

d) siguranţă în exploatare;

e) protecţie împotriva zgomotului;

f) economie de energie şi izolare termică.

Construcţiile, instalaţiile şi amenajările trebuie să fie proiectate şi executate astfel încât, pe toată durata de viaţă a acestora, în cazul iniţierii unui incendiu, să se asigure:

a) estimarea stabilităţii elementelor portante pentru o perioadă determinată de timp;

b) limitarea apariţiei şi propagării focului şi fumului în interiorul construcţiei;

c) limitarea propagării incendiului la vecinătăţi;

d) posibilitatea utilizatorilor de a se evacua în condiţii de siguranţă sau de a fi salvaţi prin alte mijloace;

e) securitatea forţelor de intervenţie.

Cerinţa esenţială "securitate la incendiu" trebuie asigurată prin măsuri şi reguli specifice privind amplasarea, proiectarea, execuţia şi exploatarea construcţiilor, instalaţiilor şi amenajărilor, precum şi privind performanţele şi nivelurile de performanţă în condiţii de incendiu ale structurilor de construcţii, produselor pentru construcţii, instalaţiilor aferente construcţiilor şi ale instalaţiilor de protecţie la incendiu.

"Securitatea la incendiu" are ca obiectiv reducerea riscului de incendiu prin:

a) asigurarea măsurilor de prevenire a incendiilor în fazele de proiectare şi executare a construcţiilor, instalaţiilor şi amenajărilor şi menţinerea lor la parametrii proiectaţi în exploatarea acestora, în conformitate cu prevederile reglementărilor specifice;

b) echiparea şi dotarea construcţiilor, instalaţiilor şi amenajărilor cu mijloace tehnice de apărare împotriva incendiilor, în conformitate cu prevederile reglementărilor specifice;

c) organizarea activităţii de apărare împotriva incendiilor;

d) asigurarea intervenţiei pompierilor în cazul producerii unor incendii la construcţii, instalaţii şi amenajări, precum şi a altor forţe de salvare a persoanelor şi bunurilor.

Satisfacerea cerinţei esenţiale "securitate la incendiu" pe întreaga durată de viaţă a construcţiei, instalaţiei şi a amenajării se asigură, conform prevederilor reglementărilor tehnice specifice, prin măsuri interdependente, privind:

a) conformarea la foc a construcţiilor;

b) asigurarea unor compartimente de incendiu, în cadrul construcţiilor, în limite normate, şi a măsurilor de limitare a propagării incendiului în cadrul construcţiilor/compartimentelor de incendiu;

c) asigurarea stabilităţii construcţiilor/compartimentelor de incendiu pentru o perioadă de timp normată;

d) menţinerea performanţelor de reacţie la foc şi de rezistenţă la foc ale produselor pentru construcţii pe timpul utilizării acestora;

e) detectarea incendiilor în faza iniţială prin sisteme şi instalaţii automate de detectare, semnalizare şi alarmare;

f) stingerea incendiilor cu sisteme ori instalaţii adecvate şi eficiente.

Principalele performanţe de comportare la foc ale produselor pentru construcţii se referă la reacţia la foc şi la rezistenţa la foc.

Încadrarea produselor pentru construcţii în clase de performanţă privind comportarea la foc se realizează pe baza criteriilor de performanţă aferente claselor, a valorilor criteriilor corespunzătoare fiecărei clase, precum şi a metodelor de determinare a acestora, în condiţiile de utilizare finală, potrivit Regulamentului privind clasificarea şi încadrarea produselor de construcţii pe baza performanţelor de comportare la foc, aprobat prin Ordinul comun al ministrului transporturilor, construcţiilor şi turismului şi al ministrului de stat, ministrul administraţiei şi internelor nr. 1.822/394/2004, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 90 din 27 ianuarie 2005, cu modificările şi completările ulterioare.

Nivelurile performanţelor de comportare la foc a produselor pentru diferite categorii de construcţii, instalaţii şi amenajări se stabilesc potrivit reglementărilor tehnice specifice.

Evaluarea rezistenţei la foc a structurilor se poate face prin utilizarea unor metode bazate pe încercări care utilizează scenarii de referinţă conform standardelor europene sau pe bază de calcul, pe baza elementelor precizate în eurocodurile referitoare la calculul comportării la foc a diferitelor tipuri de structuri.

Acoperişurile/învelitorile de acoperiş se încadrează în clase de performanţă la foc exterior, pe baza metodelor de încercare specifice din reglementările tehnice, potrivit prevederilor Regulamentului privind clasificarea şi încadrarea produselor pentru construcţii pe baza comportării la foc, elaborat de Inspectoratul General pentru Situaţii de Urgenţă şi aprobat prin ordin al ministrului administraţiei şi internelor.

Reglementările tehnice specifice nu trebuie să creeze bariere pentru utilizarea produselor pentru construcţii care sunt conforme cu specificaţiile tehnice relevante.

Pentru categoriile de construcţii stabilite prin lege, condiţiile ce trebuie asigurate conform reglementărilor tehnice specifice, precum şi acţiunile ce trebuie întreprinse în caz de incendiu sunt stabilite printr-un scenariu de securitate la incendiu, conform metodologiei elaborate de Inspectoratul General pentru Situaţii de Urgenţă şi aprobate prin ordin al ministrului administraţiei şi internelor.

Pot fi elaborate scenarii de securitate la incendiu şi pentru alte categorii de construcţii, la solicitarea proprietarului sau a beneficiarului.

Activitatea de expertizare tehnică de securitate la incendiu se efectuează de către experţi tehnici atestaţi în condiţiile legii, atunci când o reglementare sau un organism cu atribuţii de control al statului prevede acest lucru ori când se referă la situaţiile prevăzute mai jos:

a) pentru rezolvarea litigiilor privind calitatea tehnică a unor proiecte sau a execuţiei unor lucrări de construcţii;

b) la construcţiile existente, în cazul dezastrelor sau al accidentelor datorate fenomenelor naturale, acţiunilor umane, activităţilor tehnologice sau în vederea determinării, în orice stadiu, a stării tehnice a construcţiei pentru evaluarea capacităţii acesteia de satisfacere a cerinţei "securitate la incendiu".

Pentru proiecte şi construcţii în curs de execuţie, prin expertizele tehnice de securitate la incendiu se asigură respectarea integrală a măsurilor de securitate la incendiu stabilite în reglementările tehnice în vigoare.

Pentru construcţiile existente, expertizele tehnice de securitate la incendiu, efectuate în situaţiile în care, justificat tehnic, nu pot fi respectate prevederile reglementărilor tehnice, stabilesc, în funcţie de riscurile de incendiu actualizate, măsuri alternative care să asigure nivelurile de performanţă pentru securitatea la incendiu stabilite prin reglementări tehnice specifice.

PREVEDERI LEGALE REFERITOARE LA AUTORIZAREA DE CĂTRE FORURILE ÎN DREPT A EXECUTĂRII LUCRĂRILOR DE CONSTRUCŢII

Extras din Legea nr. 50 din 29 iulie 1991 ***Republicată privind autorizarea executării lucrărilor de construcţii PUBLICATĂ ÎN: MONITORUL OFICIAL NR. 933 din 13 octombrie 2004

Art. 1 (1) Executarea lucrărilor de construcţii este permisă numai pe baza unei autorizaţii de construire sau de desfiinţare. Autorizaţia de construire sau de desfiinţare se emite la solicitarea deţinătorului titlului de proprietate asupra unui imobil – teren şi/sau construcţii - ori a altui act care conferă dreptul de construire sau de desfiinţare, în condiţiile prezentei legi.

(2) Construcţiile civile, industriale, inclusiv cele pentru susţinerea instalaţiilor şi utilajelor tehnologice, agricole sau de orice altă natură se pot realiza numai cu respectarea autorizaţiei de construire, emisă în condiţiile prezentei legi, şi a reglementărilor privind proiectarea şi executarea construcţiilor.

Art. 2 (1) **AUTORIZAȚIA DE CONSTRUIRE** constituie actul de autoritate al administrației publice locale pe baza căruia se asigură aplicarea măsurilor prevăzute de lege, referitoare la amplasarea, proiectarea, executarea şi funcționarea construcțiilor.
(2) Autorizația de construire se emite în temeiul şi cu respectarea prevederilor documentațiilor de urbanism, avizate şi aprobate potrivit legii.
(3) Autorizațiile de construire pentru rețele magistrale, căi de comunicație, amenajări pentru îmbunătățiri funciare, rețele de telecomunicații ori alte lucrări de infrastructură, care se execută în extravilanul localităților, se emit cu respectarea planurilor de amenajare a teritoriului, avizate şi aprobate potrivit legii.
(4) Prin exceptare de la prevederile alin. (2) se pot emite autorizații de construire şi fără documentații de amenajare a teritoriului şi de urbanism aprobate, pentru:

a) lucrări de modificare, de reparare, de protejare, de restaurare şi de conservare a clădirilor de orice fel, cu condiția menținerii aceleiaşi funcțiuni, a suprafeței construite la sol şi a volumetriei acestora;

b) lucrări de reparare privind căi de comunicație, dotări tehnico-edilitare şi altele asemenea, fără modificarea traseului şi, după caz, a funcționalității acestora;

c) lucrări de reparare privind împrejurimi, mobilier urban, amenajări de spații verzi, parcuri şi grădini publice, piețe pietonale şi celelalte lucrări de amenajare a spațiilor publice;

d) lucrări de cercetare şi de prospectare a terenurilor - foraje şi excavări -, necesare în vederea efectuării studiilor geotehnice, exploatărilor de cariere, balastierelor, sondelor de gaze şi petrol, precum şi altor exploatări;

e) organizarea de tabere de corturi.

Art. 3 Autorizația de construire se eliberează pentru:

a) lucrări de construire, reconstruire, consolidare, modificare, extindere, schimbare de destinație sau de reparare a construcțiilor de orice fel, precum şi a instalațiilor aferente acestora, cu excepția celor prevăzute la art. 11;

b) lucrări de construire, reconstruire, extindere, reparare, consolidare, protejare, restaurare, conservare, precum şi orice alte lucrări, indiferent de valoarea lor, care urmează să fie efectuate la construcții reprezentând monumente istorice, inclusiv la cele din zonele lor de protecție, stabilite potrivit legii;

c) lucrări de construire, reconstruire, modificare, extindere, reparare, modernizare şi reabilitare privind căi de comunicație, inclusiv lucrări de artă, rețele şi dotări tehnicoedilitare, lucrări hidrotehnice, amenajări de albii, lucrări de îmbunătățiri funciare, lucrări de instalații de infrastructură, noi capacități de producere, transport, distribuție a energiei electrice şi/sau termice, precum şi de reabilitare şi retehnologizare a celor existente;

d) împrejmuiri şi mobilier urban, amenajări de spații verzi, parcuri, piețe şi alte lucrări de amenajare a spațiilor publice;

e) lucrări de foraje şi excavări necesare în vederea efectuării studiilor geotehnice, prospecțiunilor geologice, exploatărilor de cariere, balastiere, sonde de gaze şi petrol, precum şi alte exploatări de suprafață sau subterane;

f) lucrări, amenajări şi construcții cu caracter provizoriu necesare în vederea organizării execuției lucrărilor de bază, dacă nu au fost autorizate o dată cu acestea;

g) organizarea de tabere de corturi, căsuțe sau de rulote;

h) lucrări de construcții cu caracter provizoriu: chioşcuri, tonete, cabine, spații de expunere situate pe căile şi spațiile publice, corpuri şi panouri de afişaj, firme şi reclame, precum şi anexele gospodăreşti ale exploatațiilor agricole situate în extravilan;

i) cimitire - noi şi extinderi.

Art. 4 Autorizaţiile de construire se emit de preşedinţii consiliilor judeţene, de primarul general al municipiului Bucureşti sau de primari, după cum urmează:

a) de preşedinţii consiliilor judeţene, cu avizul primarilor, pentru:

1. investiţiile care se aprobă de Guvern;

2. investiţiile care se realizează în extravilanul comunelor, inclusiv anexele gospodăreşti ale exploataţiilor agricole mai mari de 50 mp;

3. investiţiile care se amplasează pe terenuri care depăşesc limita unei unităţi administrativ-teritoriale;

4. lucrări la construcţii reprezentând monumente istorice, inclusiv la cele din zonele lor de protecţie, aflate în teritoriul administrativ al judeţului, cu avizul prealabil al Ministerului Culturii şi Cultelor;

b) de primarii municipiilor sau oraşelor, pentru construcţiile şi lucrările de orice fel din intravilanul şi extravilanul acestora, cu excepţia celor prevăzute la lit. a);

c) de primarul general al municipiului Bucureşti, cu avizul primarilor de sectoare, pentru:

1. investiţiile care se amplasează pe terenuri care depăşesc limita administrativteritorială a unui sector şi cele care se realizează în extravilan;

2. lucrări la construcţii reprezentând monumente istorice, cu avizul prealabil al Ministerului Culturii şi Cultelor;

3. lucrări de modernizări, reabilitări, extinderi de reţele edilitare municipale, de transport şi de distribuţie, pentru: apă/canal, gaze, electrice, termoficare, comunicaţii - inclusiv fibră optică, precum şi lucrări de modernizări şi/sau reabilitări de străzi;

d) de primarii sectoarelor municipiului Bucureşti, pentru toate categoriile de construcţii şi amenajări urbanistice din cadrul sectoarelor, cu excepţia celor prevăzute la lit. a) pct. 1 şi 2 şi la lit. c);

e) de primarii comunelor, pentru locuinţe individuale şi anexele gospodăreşti ale acestora, precum şi cu avizul structurilor de specialitate din cadrul consiliilor judeţene, pentru celelalte construcţii şi lucrări executate în intravilanul localităţilor, cu excepţia celor prevăzute la lit. a).

Art. 5 (1) În vederea simplificării procedurii de autorizare, emitentul autorizaţiei are obligaţia să organizeze structuri de specialitate, în vederea emiterii acordului unic, respectiv a obţinerii, în numele solicitantului, a avizelor legale necesare autorizării, pentru:

a) racordarea la reţelele de utilităţi, în condiţiile impuse de caracteristicile şi de amplasamentul reţelelor de transport energetic sau tehnologic din zona de amplasament;

b) racordarea la reţeaua căilor de comunicaţii;

c) prevenirea şi stingerea incendiilor, apărarea civilă, protecţia mediului şi a sănătăţii populaţiei.

(2) Pentru asigurarea funcţionării structurilor de specialitate, consiliile judeţene şi locale pot stabili taxe pe tipuri de lucrări, în raport cu numărul de avize necesare, în condiţiile legii.

Art. 6 (1) **Certificatul de urbanism** este actul de informare prin care autorităţile prevăzute la art. 4, în conformitate cu prevederile planurilor urbanistice şi ale regulamentelor aferente acestora ori ale planurilor de amenajare a teritoriului, după caz, avizate şi aprobate potrivit legii, fac cunoscute solicitantului elementele privind regimul juridic, economic şi tehnic al terenurilor şi construcţiilor existente la data solicitării şi stabilesc cerinţele urbanistice care urmează să fie îndeplinite în funcţie de specificul amplasamentului, precum şi lista cuprinzând avizele şi acordurile legale, necesare în vederea autorizării.

(2) Certificatul de urbanism se emite de autorităţile prevăzute la art. 4, abilitate să autorizeze lucrările de construcţii, şi se eliberează solicitantului în termen de cel mult 30 de zile de la data înregistrării cererii, menţionându-se în mod obligatoriu scopul emiterii acestuia.

(3) Certificatul de urbanism se semnează de către preşedintele consiliului judeţean sau de primar, după caz, de secretar şi de arhitectul-şef sau de către persoana cu responsabilitate în domeniul amenajării teritoriului şi urbanismului din aparatul propriu al autorităţii administraţiei publice emitente, responsabilitatea emiterii acestuia revenind semnatarilor, potrivit atribuţiilor stabilite conform legii.
(4) În vederea eliberării certificatului de urbanism solicitantul - orice persoană fizică sau juridică interesată - se va adresa autorităţilor prevăzute la art. 4 cu o cerere care va cuprinde atât elementele de identificare a imobilului pentru care se solicită certificatul de urbanism, cât şi elementele care definesc scopul solicitării.
(5) Certificatul de urbanism nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcţii.
(6) Certificatul de urbanism se emite, potrivit legii, şi în vederea concesionării de terenuri, a adjudecării prin licitaţie a proiectării lucrărilor publice în faza "Studiu de fezabilitate" şi pentru cereri în justiţie şi operaţiuni notariale privind circulaţia imobiliară atunci când operaţiunile respective au ca obiect împărţeli ori comasări de parcele solicitate în scopul realizării de lucrări de construcţii, precum şi constituirea unei servituţi de trecere cu privire la un imobil. Operaţiunile juridice menţionate se
efectuează numai în baza certificatului de urbanism, iar nerespectarea acestor prevederi se sancţionează cu nulitatea actului.

Art. 7 (1) Autorizaţia de construire se emite în cel mult 30 de zile de la data înregistrării cererii, pe baza documentaţiei depuse la autorităţile prevăzute la art. 4, care va cuprinde:

a) certificatul de urbanism;
b) dovada titlului asupra terenului şi/sau construcţiilor;
c) proiectul pentru autorizarea executării lucrărilor de construcţii;
d) avizele şi acordurile legale necesare, stabilite prin certificatul de urbanism;
e) dovada privind achitarea taxelor legale.

(2) Proiectul pentru autorizarea executării lucrărilor de construcţii este extras din proiectul tehnic şi se elaborează în conformitate cu conţinutul-cadru prevăzut în anexa nr. 1, în concordanţă cu cerinţele certificatului de urbanism, cu conţinutul avizelor şi al acordurilor cerute prin acesta, şi se întocmeşte, se semnează şi se verifică, potrivit legii.
(3) În situaţia depunerii unei documentaţii tehnice incomplete, aceasta se restituie solicitantului în termen de 5 zile de la data înregistrării, cu menţionarea în scris a elementelor necesare în vederea completării acesteia.
(4) Executarea lucrărilor de construcţii se poate face numai pe baza proiectului tehnic şi a detaliilor de execuţie.
(5) Autoritatea emitentă a autorizaţiei de construire stabileşte o perioadă de valabilitate de cel mult 12 luni de la data emiterii, interval în care solicitantul este obligat să înceapă lucrările. În această situaţie, valabilitatea autorizaţiei se extinde pe toată durata de execuţie a lucrărilor prevăzute prin autorizaţie, în conformitate cu proiectul tehnic.
(6) Neînceperea lucrărilor ori nefinalizarea acestora în termenele stabilite conduce la pierderea valabilităţii autorizaţiei, fiind necesară emiterea unei noi autorizaţii de construire. În situaţia în care caracteristicile nu se schimbă faţă de autorizaţia iniţială, se va putea emite o nouă autorizaţie de construire, fără a fi necesar un nou certificat de urbanism.
(7) Prin excepţie de la prevederile alin. (6), în cazul justificat în care lucrările de construcţii nu pot fi începute ori nu pot fi executate integral la termenul stabilit, investitorul poate solicita autorităţii emitente prelungirea valabilităţii autorizaţiei cu cel puţin 15 zile înaintea expirării acesteia. Prelungirea valabilităţii autorizaţiei se poate acorda o singură dată şi pentru o perioadă nu mai mare de 12 luni.

(8) Investitorul are obligaţia să înştiinţeze autoritatea emitentă a autorizaţiei de construire, precum şi inspectoratul teritorial în construcţii asupra datei la care vor începe lucrările autorizate. În caz contrar, dacă constatarea faptei de începere a lucrărilor fără înştiinţare s-a făcut în termenul de valabilitate a autorizaţiei, data începerii lucrărilor se consideră ca fiind ziua următoare datei de emitere a autorizaţiei.
(9) O dată cu depunerea cererii de emitere a autorizaţiei de construire solicitantul are obligaţia să prezinte o declaraţie pe propria răspundere din care să rezulte că imobilul - teren şi/sau construcţii - nu face obiectul unui litigiu aflat pe rolul unei instanţe judecătoreşti. În caz contrar documentaţia se restituie solicitantului, care o va depune spre autorizare numai după soluţionarea definitivă în instanţă a litigiului.
(10) Prin excepţie de la prevederile alin. (9), lucrările de consolidare la clădirile multietajate încadrate prin raport de expertiză tehnică în clasa I de risc seismic şi care prezintă pericol public se autorizează în regim de urgenţă, în condiţiile prevăzute la alin. (16), chiar în situaţia existenţei unor litigii aflate pe rolul instanţelor judecătoreşti.
(11) În condiţiile prezentei legi nu se emit autorizaţii provizorii.
(12) Autorizaţiile de construire/desfiinţare se emit numai pe baza unei documentaţii complete, în conformitate cu conţinutul-cadru prevăzut în anexa nr. 1, cu excepţia situaţiilor prevăzute la alin. (16).
(13) Autorizaţia de construire se semnează de preşedintele consiliului judeţean sau de primar, după caz, de secretar şi de arhitectul-şef sau de persoana cu responsabilitate în domeniul amenajării teritoriului şi urbanismului din aparatul propriu al autorităţii administraţiei publice emitente, responsabilitatea emiterii autorizaţiilor revenind semnatarilor, potrivit atribuţiilor stabilite conform legii.
(14) Valabilitatea autorizaţiei se menţine în cazul schimbării investitorului, înaintea finalizării lucrărilor, cu condiţia respectării prevederilor acesteia şi a transcrierii actelor care conferă dreptul de construire.
(15) În situaţia în care în timpul execuţiei lucrărilor, şi numai în perioada de valabilitate a autorizaţiei de construire, survin modificări de temă privind construcţia autorizată, care conduc la necesitatea modificării acesteia, titularul are obligaţia de a solicita o nouă autorizaţie, potrivit legii. Pentru obţinerea noii autorizaţii de construire solicitantul va depune o documentaţie, elaborată cu condiţia încadrării noilor propuneri în prevederile documentaţiilor de urbanism aprobate şi numai în limitele
avizelor şi acordurilor obţinute pentru autorizaţia iniţială. Nu este necesară emiterea unui nou certificat de urbanism.
(16) Autorizaţia de construire pentru lucrările de intervenţie de primă necesitate în cazuri de avarii, accidente tehnice, calamităţi ori alte evenimente cu caracter excepţional, inclusiv la construcţiile prevăzute la art. 3 lit. b), se emite imediat de către autoritatea administraţiei publice abilitată, conform legii, urmând ca documentaţia legală necesară să fie definitivată pe parcursul sau la încheierea executării lucrărilor, cu respectarea avizelor legale.
(17) Primăriile pot dezafecta construcţiile, proprietate a unităţii administrativteritoriale, aflate în stare avansată de degradare şi care pun în pericol siguranţa publică, cu excepţia construcţiilor monument istoric, pe bază de autorizaţie de desfiinţare emisă în condiţiile alin. (16), cu obligaţia de a se întocmi documentaţii specifice în conformitate cu prevederile cuprinse în anexa nr. 1.
(18) Taxa pentru eliberarea autorizaţiei de construire se calculează potrivit legii.
(19) Taxa pentru prelungirea valabilităţii autorizaţiei de construire se calculează la 30% din valoarea iniţială a taxei de autorizare.
(20) Instituţiile abilitate prin lege să emită avize şi acorduri în vederea autorizării lucrărilor de construcţii, altele decât cele prevăzute la art. 5 alin. (1), au obligaţia emiterii acestora în termen de

maximum 15 zile de la data înregistrării cererii/documentației, după caz, direct structurilor organizate de consiliile județene şi locale sau, după caz, solicitantului.

Art. 8 (1) Demolarea, dezafectarea ori dezmembrarea, parțială sau totală, a construcțiilor şi instalațiilor aferente construcțiilor, a instalațiilor şi utilajelor tehnologice, inclusiv elementele de construcții de susținere a acestora, închiderea de cariere şi exploatări de suprafață şi subterane, precum şi a oricăror amenajări se fac numai pe baza autorizației de desființare obținute în prealabil de la autoritățile prevăzute la art. 4.

(2) Autorizația de desființare se emite în aceleaşi condiții ca şi autorizația de construire, în conformitate cu prevederile planurilor urbanistice şi ale regulamentelor aferente acestora, potrivit legii, cu excepțiile prevăzute la art. 11.

Art. 9 (1) Proiectele pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții, precum şi proiectele tehnice, pe baza cărora se întocmesc acestea, se elaborează de colective tehnice de specialitate, se însuşesc şi se semnează de cadre tehnice cu pregătire superioară numai din domeniul arhitecturii, construcțiilor şi instalațiilor pentru construcții, astfel:

a) de arhitect cu diplomă recunoscu tă de statul român, pentru proiectarea părții de arhitectură pentru obiective de investiții cuprinse la toate categoriile de importanță a construcțiilor supraterane şi a celor subterane;

b) de ingineri constructori şi de instalații, cu diplomă recunoscută de statul român, pentru părțile de inginerie în domeniile specifice, pentru obiective de investiții cuprinse la toate categoriile de importanță a construcțiilor supraterane şi subterane, precum şi la instalațiile aferente acestora;

c) de conductor arhitect, urbanist şi/sau de subinginer de construcții, cu diplomă recunoscută de statul român, pentru clădiri de importanță redusă şi aflate în afara zonelor protejate, stabilite conform legii.

(2) Prevederile alin. (1) se aplică şi pentru documentația de execuție.

(3) Semnarea documentațiilor de către persoanele prevăzute la alin. (1) angajează răspunderea acestora în condițiile legii.

Art. 10 Pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții în zonele asupra cărora s-a instituit, potrivit legii, un anumit regim de protecție prevăzut în planurile de amenajare a teritoriului şi în documentațiile de urbanism aprobate, se va proceda după cum urmează:

a) în ansamblurile de arhitectură, în rezervațiile de arhitectură şi de urbanism, în cazul siturilor arheologice, al parcurilor şi grădinilor monument istoric, cuprinse în listele aprobate potrivit legii, precum şi în cazul lucrărilor de orice natură în zonele de protecție a monumentelor, solicitantul va obține avizul comun al Ministerului Culturii şi Cultelor şi al Ministerului Transporturilor, Construcțiilor şi Turismului, potrivit competențelor specifice;

b) în cazul lucrărilor de intervenții asupra construcțiilor monumente istorice, pe lângă avizul Ministerului Culturii şi Cultelor se vor obține avizele specifice cerințelor de calitate a construcțiilor, potrivit prevederilor legale;

c) în zonele naturale protejate, stabilite potrivit legii, în zonele de siguranță şi protecție ale amenajărilor hidrotehnice de interes public, precum şi în alte arii protejate solicitantul va obține avizul Ministerului Mediului şi Gospodăririi Apelor şi al Ministerului Agriculturii, Pădurilor şi Dezvoltării Rurale;

d) în zonele de siguranță şi de protecție a infrastructurilor de transport de interes public, precum şi în zonele aferente construirii căilor de comunicație, stabilite prin documentațiile de amenajare a teritoriului şi/sau de urbanism, se va obține şi autorizația Ministerului Transporturilor, Construcțiilor şi Turismului, conform prevederilor legale;

e) în zonele unde s-a instituit alt tip de restricție solicitantul va obține avizul organismelor competente.

Art. 11 (1) Se pot executa fără autorizaţie de construire următoarele lucrări care nu modifică structura de rezistenţă, caracteristicile iniţiale ale construcţiilor sau aspectul arhitectural al acestora:

a) reparaţii la împrejmuiri, acoperişuri, învelitori sau terase, atunci când nu se schimbă forma acestora şi materialele din care sunt executate;

b) reparaţii şi înlocuiri de tâmplărie interioară şi exterioară, dacă se păstrează forma, dimensiunile golurilor şi tâmplăriei;

c) reparaţii şi înlocuiri de sobe de încălzit;

d) zugrăveli şi vopsitorii interioare;

e) zugrăveli şi vopsitorii exterioare, dacă nu se modifică elementele de faţadă şi culorile clădirilor;

f) reparaţii la instalaţiile interioare, la branşamentele şi racordurile exterioare, de orice fel, aferente construcţiilor, în limitele proprietăţii, montarea sistemelor locale de încălzire şi de preparare a apei calde menajere cu cazane omologate, precum şi montarea aparatelor individuale de climatizare şi/sau de contorizare a consumurilor de utilităţi;

g) reparaţii şi înlocuiri la pardoseli;

h) reparaţii şi înlocuiri la finisaje interioare şi exterioare - tencuieli, placaje, altele asemenea -, la trotuare, la ziduri de sprijin şi la scări de acces, fără modificarea calităţii şi a aspectului elementelor constructive;

i) lucrări de întreţinere la căile de comunicaţie şi la instalaţiile aferente;

j) lucrări de investigare, cercetare, expertizare, conservare şi restaurare a componentelor artistice ale construcţiilor prevăzute la art. 3 lit. b), cu avizul Ministerului Culturii şi Cultelor şi al autorităţii administraţiei publice judeţene sau locale, după caz;

k) lucrări de foraje şi sondaje geotehnice pentru construcţii de importanţă normală sau redusă, situate în afara zonelor de protecţie instituite pentru zăcăminte acvifere;

l) lucrări de construcţii funerare subterane şi supraterane, cu avizul administraţiei cimitirului.

(2) Se pot executa fără autorizaţie de construire şi lucrări pentru amplasarea de tonete, pupitre acoperite sau închise, destinate difuzării şi comercializării presei, cărţilor şi florilor, care sunt amplasate direct pe sol, fără fundaţii şi platforme, precum şi fără racorduri şi/sau branşamente la utilităţi urbane, cu excepţia energiei electrice.

(3) Dacă lucrările prevăzute la alin. (1), cu excepţia celor prevăzute la lit. e) şi j), se execută la construcţiile menţionate la art. 3 lit. b), este obligatorie emiterea autorizaţiei de construire.

Art. 12 (1) Autorizaţiile de construire sau de desfiinţare, emise cu încălcarea prevederilor legale, pot fi anulate de către instanţele de contencios administrativ, potrivit legii. Anularea autorizaţiilor de construire sau de desfiinţare poate fi cerută, în condiţiile legii, şi de către prefect, inclusiv la sesizarea expresă a organelor de control ale Inspectoratului de Stat în Construcţii.

(2) Prin introducerea acţiunii autorizaţia de construire sau de desfiinţare se suspendă de drept şi, pe cale de consecinţă, instanţa va dispune oprirea lucrărilor până la soluţionarea în fond a cauzei.

CATEGORIILE DE CONSTRUCŢII ŞI AMENAJĂRI CARE SE SUPUN AVIZĂRII ŞI/SAU AUTORIZĂRII PRIVIND SECURITATEA LA INCENDIU

Extras din HGR Nr. 1739 din 6 decembrie 2006

ART. 1

Se aprobă următoarele categorii de construcţii şi amenajări care se supun avizării şi/sau autorizării privind securitatea la incendiu:

a) clădiri civile definite conform reglementărilor tehnice specifice domeniului securităţii la incendiu ca "înalte" sau "foarte înalte", indiferent de aria construită ori de destinaţie;

b) încăperi sau grupuri de încăperi, definite conform reglementărilor tehnice specifice domeniului securităţii la incendiu ca "săli aglomerate", amplasate în clădiri independente sau în clădiri cu funcţiuni mixte, indiferent de aria construită, regimul de înălţime ori destinaţie;

c) clădiri civile din categoriile de importanţă excepţională şi deosebită, încadrate conform legii, indiferent de aria construită, regimul de înălţime sau destinaţie;

d) clădiri din categoria monumentelor istorice la care se efectuează modernizări sau schimbări de destinaţie;

e) clădiri sau spaţii amenajate în clădiri cu funcţiuni mixte, având destinaţia de comerţ, producţie sau depozitare, cu aria desfăşurată mai mare sau egală cu 600 mp;

f) spaţii amenajate în clădiri de locuit colective, având destinaţia de comerţ, producţie sau depozitare, indiferent de aria desfăşurată;

g) clădiri sau spaţii amenajate în clădiri, având destinaţia de alimentaţie publică, cu aria desfăşurată mai mare sau egală cu 200 mp;

h) construcţii civile subterane sau spaţii publice amenajate la subsolul, demisolul, podul ori pe acoperişul tip terasă al clădirilor civile, indiferent de destinaţie, aria construită/desfăşurată sau de numărul de persoane;

i) construcţii pentru structuri de primire turistică cu funcţiuni de cazare de tipul: hoteluri, hoteluri-apartament, moteluri, hosteluri, minihoteluri, vile, bungalouri, cabane turistice, de vânătoare, de pescuit, sate de vacanţă, campinguri, popasuri turistice, pensiuni turistice urbane şi rurale, pensiuni agroturistice, locuinţe turistice, inclusiv unităţile de alimentaţie din incinta acestora, indiferent de numărul de locuri;

j) clădiri pentru sedii ale autorităţilor publice, indiferent de aria construită;

k) clădiri sau spaţii amenajate în clădiri, având destinaţia de birouri, financiar-bancară, de asigurări şi burse, cu aria desfăşurată mai mare sau egală cu 600 mp;

l) clădiri sau spaţii amenajate în clădiri, având destinaţia de îngrijire a sănătăţii, indiferent de aria desfăşurată şi de numărul de locuri, cu excepţia cabinetelor medicale individuale;

m) clădiri sau spaţii amenajate în clădiri, având destinaţia pentru învăţământ, supravegherea, îngrijirea sau cazarea/adăpostirea copiilor preşcolari, elevi, studenţi, bătrâni, persoane cu dizabilităţi sau lipsite de adăpost, indiferent de aria construită;

n) clădiri sau spaţii, având destinaţia de gară, autogară, aerogară şi staţie de metrou, indiferent de aria desfăşurată;

o) construcţii pentru lăcaşuri de cult şi spaţii de cazare aferente, accesibile publicului sau destinate vieţii monahale, indiferent de aria desfăşurată sau de numărul de persoane, cu excepţia caselor parohiale;

p) clădiri şi amenajări sportive, cu capacitatea mai mare sau egală cu 200 de locuri pe scaune în interior ori mai mare sau egală cu 2.500 de locuri pe scaune în aer liber;

r) construcţii pentru amenajări temporare pentru spectacole sau întruniri, cu capacitatea mai mare sau egală cu 200 de locuri ori având destinaţia comercială, cu suprafaţa mai mare sau egală cu 2.500 mp;

s) construcţii pentru depozitare şi sisteme de alimentare a consumatorilor cu gaze petroliere lichefiate, stocate în rezervoare/recipiente fixe sau grupuri de rezervoare/recipiente fixe, precum şi puncte de livrare către populaţie a buteliilor cu gaze petroliere lichefiate, indiferent de capacitatea de stocare/depozitare;

ş) staţii publice de distribuţie a carburanţilor pentru autovehicule, cu capacitatea de stocare mai mare sau egală cu 50 mc pentru lichide petroliere, mai mare sau egală cu 3 mc echivalent apă pentru gaze petroliere lichefiate, precum şi staţiile transportabile de distribuţie a carburanţilor la autovehicule, cu capacitatea de stocare/depozitare mai mare sau egală cu 30 mc;

t) clădiri sau spaţii amenajate în clădiri, destinate parcării publice şi/sau întreţinerii şi reparării a peste 20 de autovehicule;

ţ) sisteme, lucrări şi reţele de alimentare cu apă pentru stingerea incendiilor în localităţi, platforme şi parcuri industriale;

u) construcţii, ferme şi amenajări agrozootehnice cu aria construită mai mare sau egală cu 600 mp.

ART. 3

La data intrării în vigoare a prezentei hotărâri se abrogă Hotărârea Guvernului nr. 448/2002 pentru aprobarea categoriilor de construcţii şi amenajări care se supun avizării/autorizării de prevenire şi stingere a incendiilor

RECEPŢIA LUCRĂRILOR DE CONSTRUCŢII ŞI INSTALAŢII AFERENTE ACESTORA.

Extras din HOTĂRÂRE Nr. 273 din 14 iunie 1994 privind aprobarea Regulamentului de recepţie a lucrărilor de construcţii şi instalaţii aferente acestora

ART. 1

Recepţia constituie o componentă a sistemului calităţii în construcţii şi este actul prin care investitorul declară ca acceptă, preia lucrarea cu sau fără rezerve şi că aceasta poate fi dată în folosinţă. Prin actul de recepţie se certifică faptul că executantul şi-a îndeplinit obligaţiile în conformitate cu prevederile contractului şi ale documentaţiei de execuţie.

ART. 2

În înţelesul prezentului regulament, investitorul este persoana fizică sau juridică care încheie contractul de executare de lucrări de construcţii, urmăreşte îndeplinirea lui şi preia lucrarea.

Executantul este parte contractantă care realizează lucrarea sau reprezentantul legal al acestuia, dacă lucrarea este realizată printr-o asociere.

ART. 3

Recepţia lucrărilor de construcţii de orice categorie şi instalaţii aferente acestora se efectuează atât la lucrări noi, cât şi la intervenţiile în timp asupra construcţiilor existente (reparaţii capitale, consolidări, modificări, modernizări, extinderi etc.) şi se realizează în două etape:

- recepţia la terminarea lucrărilor;

- recepția finală la expirarea perioadei de garanție.

ART. 4

Pentru lucrările de construcții şi instalații aferente acestora, indiferent de sursa de finanțare, de forma de proprietate sau de destinație, recepțiile se vor organiza de către ordonatorii de credite sau proprietari, care, în sensul prezentului regulament, au calitatea de investitori.

Recepția la terminarea lucrărilor

ART. 6

Executantul trebuie să comunice investitorului data terminării tuturor lucrărilor prevăzute în contract, printr-un document scris confirmat de investitor. O copie a comunicării va fi transmisă de executant şi reprezentantului investitorului pe şantier.

ART. 7

(1) Comisiile de recepție pentru construcții şi pentru instalațiile aferente acestora se vor numi de către investitor şi vor fi alcătuite din cel puțin 5 membri. Dintre aceştia, obligatoriu vor face parte un reprezentant al investitorului şi un reprezentant al administrației publice locale pe teritoriul căreia este situată construcția, iar ceilalți vor fi specialişti în domeniu.

(2) Pentru construcțiile de importanță excepțională, având în vedere gradul de risc sub aspectul siguranței, destinația, modul de utilizare, complexitatea şi volumul lucrărilor care fac obiectul recepției, comisiile de recepție vor fi alcătuite din cel puțin 7 membri, numărul de specialişti fiind de minimum 5.

(2^1) Pentru obiectivele de investiții prevăzute la alin. 2, finanțate parțial sau total din surse ale bugetului de stat, inclusiv din credite externe, şi pentru care aprobarea documentațiilor tehnico-economice este de competența Guvernului, în comisiile de recepție pentru construcții şi pentru instalațiile aferente acestora se va numi în mod obligatoriu câte un reprezentant desemnat de ordonatorul principal de credite bugetare, care nu are sau nu se subrogă calității de investitor.

(3) Comisiile de recepție pentru construcții de locuințe parter, parter şi un etaj, cu înălțimea la cornişă de maximum 8 metri, cu cel mult 4 apartamente, cu suprafața desfăşurată de maximum 150 mp, pentru anexele gospodăreşti ale acestora, precum şi pentru construcțiile provizorii, vor fi alcătuite din 2 membri: investitorul sau proprietarul şi delegatul administrației publice locale.

ART. 8

(1) Investitorul va organiza începerea recepției în maximum 15 zile calendaristice de la notificarea terminării lucrărilor şi va comunica data stabilită:

a) membrilor comisiei de recepție;

b) executantului;

c) proiectantului.

(2) Reprezentanții executantului, ai proiectantului şi ai Inspectoratului de Stat în Construcții - I.S.C. nu pot face parte din comisia de recepție, aceştia având calitatea de invitat.

(2^1) Pentru obiectivele de investiții finanțate din fonduri publice, prezența reprezentanților Inspectoratului de Stat în Construcții - I.S.C. în calitate de invitați este obligatorie.

(2^2) Pentru obiectivele de investiții cuprinse în programe guvernamentale şi finanțate parțial sau total din surse ale bugetului de stat, inclusiv din credite externe, care nu se încadrează în prevederile art. 7 alin. 2^1, solicitarea prezenței reprezentanților ordonatorului principal de credite bugetare, în calitate de invitați, este obligatorie.

(3) Pentru obiectivele militare stabilite prin ordin al ministrului apărării naționale, al ministrului de interne şi al directorului Serviciului Român de Informații, comisia de recepție se numeşte de către organele proprii ale acestora.

ART. 9

Proiectantul, în calitate de autor al proiectului construcției, va întocmi şi va prezenta în fața comisiei de recepție punctul său de vedere privind execuția construcției.

ART. 10

La recepția clădirilor cu înălțimea de peste 28 m, cu săli aglomerate, cu capacitate pentru mai mult de 150 persoane, a hotelurilor, a spitalelor, căminelor pentru copii şi bătrâni sau a altor clădiri destinate persoanelor ce nu se pot evacua singure, investitorii sunt obligați ca în comisiile de recepție să includă şi o persoană desemnată de inspecțiile teritoriale din cadrul Comandamentului trupelor de pompieri şi care va fi solicitată în scris de către investitor.

Numele persoanei desemnate de inspecțiile teritoriale ale Comandamentului trupelor de pompieri va fi comunicat în scris investitorului în intervalul de timp de la primirea solicitării până la data întrunirii comisiei de recepție.

Procesul-verbal de recepție va consemna realizarea măsurilor prevăzute în documentația de execuție din punct de vedere al prevenirii şi al stingerii incendiilor, fără de care recepția nu este acceptată.

ART. 13

Comisia de recepție se întruneşte la data, ora şi locul fixate, iar preşedintele acesteia, numit de investitor, stabileşte programul după care va fi făcută recepția.

Comisia de recepție poate funcționa numai în prezența a cel puțin 2/3 din membrii numiți ai acesteia. Hotărârile comisiei se iau cu majoritate simplă.

În cazul în care comisia nu se întruneşte în totalitatea ei, preşedintele poate fixa, pentru categoriile de lucrări pentru care nu s-au prezentat membrii comisiei, un nou termen în vederea efectuării recepției, termen ce nu va depăşi 4 zile lucrătoare de la data fixată inițial.

În vederea desfăşurării în bune condiții a recepției, investitorul are obligația de a pune la dispoziția comisiei de recepție documentația de execuție, precum şi documentele şi explicațiile care îi sunt necesare.

ART. 14

Comisia de recepție examinează obligatoriu:

a) respectarea prevederilor din autorizația de construire, precum şi avizele şi condițiile de execuție impuse de autoritățile competente;

b) executarea lucrărilor în conformitate cu prevederile contractului, ale documentației de execuție şi ale reglementărilor specifice, cu respectarea exigențelor esențiale, conform legii;

c) referatul de prezentare întocmit de proiectant cu privire la modul în care a fost executată lucrarea. Investitorul va urmări ca această activitate să fie cuprinsă în contractul de proiectare;

d) terminarea tuturor lucrărilor prevăzute în contractul încheiat între investitor şi executant şi în documentația anexă la contract.

În cazurile în care există dubii asupra înscrisurilor din documentele cărții tehnice a construcției, comisia poate cere expertize, alte documente, încercări suplimentare, probe şi alte teste;

e) valoarea declarată a investiției.

Examinarea se efectuează în toate cazurile prin cercetarea vizuală a construcției şi analizarea documentelor conținute în cartea tehnică a construcției.

ART. 15

La terminarea examinării, comisia va consemna observațiile şi concluziile în procesul-verbal de recepție, care va cuprinde obligatoriu valoarea declarată a investiției, al cărui model este prezentat în anexa nr. 1 la regulament, şi îl va înainta în termen de 3 zile lucrătoare investitorului împreună cu recomandarea de admitere, cu sau fără obiecții, a recepției, amânarea sau respingerea ei.

ART. 16

Comisia de recepţie recomandă admiterea recepţiei în cazul în care nu există obiecţii sau cele care s-au consemnat nu sunt de natură să afecteze utilizarea lucrării conform destinaţiei sale.

ART. 17

Comisia de recepţie recomandă amânarea recepţiei când:

- se constată lipsa sau neterminarea unor lucrări ce afectează siguranţa în exploatare a construcţiei din punct de vedere al exigenţelor esenţiale;
- construcţia prezintă vicii a căror remediere este de durată şi care, dacă nu ar fi făcute, ar diminua considerabil utilitatea lucrării;
- există în mod justificat dubii cu privire la calitatea lucrărilor şi este nevoie de încercări de orice fel pentru a le clarifica.

ART. 18

Comisia de recepţie recomandă respingerea recepţiei dacă se constată vicii care nu pot fi înlăturate şi care prin natura lor implică realizarea uneia sau a mai multor exigenţe esenţiale, caz în care se impun expertize, reproiectări, refaceri de lucrări etc.

ART. 19

Absenţa executantului de la recepţie nu constituie motiv pentru amânarea şi/sau anularea actului de recepţie. În cazul în care executantul nu se prezintă la recepţie, investitorul poate solicita asistenţă pentru recepţie unui expert tehnic neutru atestat, care să consemneze, separat de procesul-verbal, starea de fapt constatată.

ART. 20

Situaţiile de absenţă a unor persoane sau delegaţi convocaţi vor fi consemnate în procesul-verbal de recepţie.

ART. 22

În cazul în care admiterea recepţiei se face cu obiecţii, în procesul-verbal de recepţie se vor indica în mod expres acele lipsuri care trebuie să fie remediate. Termenele de remediere se vor conveni cu executantul, dar ele nu vor depăşi, de regulă, 90 de zile calendaristice de la data recepţiei dacă, datorită condiţiilor climatice, nu trebuie fixat alt termen.

ART. 23

Dacă executantul nu-şi îndeplineşte obligaţiile prevăzute la art. 22 după trecerea termenului de remediere convenit, investitorul îl va soma în acest sens, iar dacă executantul nu dă curs somaţiei, investitorul este în drept să execute remedierile pe cheltuiala şi riscul executantului în culpă şi să pretindă plata prejudiciului produs.

ART. 24

Refuzul executantului de a semna procesul-verbal de recepţie se consemnează în cadrul acestuia.

ART. 25

După executarea remedierilor, executantul va cere în scris investitorului anularea obiecţiilor. Dacă, în decurs de 30 de zile calendaristice de la data cererii executantului, investitorul nu anulează obiecţiile, se recurge la procedura de arbitraj, dacă ea a fost prevăzută în contract şi, în cazul rămânerii în dezacord, poate să-l acţioneze la instanţa judecătorească competentă.

ART. 26

Data recepţiei este cea a încheierii de către comisia de recepţie a procesului-verbal de recepţie a lucrărilor, cu sau fără obiecţii.

ART. 27

Executantul are la dispoziţie 20 de zile calendaristice de la data primirii procesului-verbal de recepţie, amânare sau de respingere a recepţiei pentru a contesta obiecţiile sau respingerea. Litigiul se rezolvă prin arbitraj, dacă această formă de conciliere a fost prevăzută în contract, sau prin acţiune înaintată la instanţa judecătorească competentă.

ART. 28

Investitorul preia lucrarea la data prevăzută la art. 26, în afara cazului în care recepţia este amânată sau respinsă.

Recepţia finală

ART. 32

Recepţia finală este convocată de investitor în cel mult 15 zile după expirarea perioadei de garanţie. Perioada de garanţie este cea prevăzută în contract.

ART. 33

La recepţia finală participă:

a) investitorul;

b) comisia de recepţie numită de investitor;

c) proiectantul lucrării;

d) executantul.

ART. 34

Comisia de recepţie finală se întruneşte la data, ora şi locul fixate şi examinează următoarele:

a) procesele-verbale de recepţie la terminarea lucrărilor;

b) finalizarea lucrărilor cerute de "recepţia de la terminarea lucrărilor";

c) referatul investitorului privind comportarea construcţiilor şi instalaţiilor aferente în exploatare pe perioada de garanţie, inclusiv viciile aferente şi remedierea lor.

ART. 35

Comisia de recepţie poate cere, în cazuri foarte bine justificate şi/sau în cazul apariţiei unor vicii, efectuarea de încercări şi expertize.

ART. 36

La terminarea recepţiei comisia de recepţie finală îşi va consemna observaţiile şi concluziile în procesul-verbal de recepţie finală, model prezentat în anexa nr. 2 la prezentul regulament, pe care-l va înainta investitorului, în termen de 3 zile lucrătoare împreună cu recomandarea de admitere, cu sau fără obiecţii, a recepţiei, de amânare sau de respingere a ei.

ART. 37

În cazul în care comisia de recepţie finală recomandă admiterea cu obiecţii, amânarea sau respingerea recepţiei, ea va trebui să propună măsuri pentru înlăturarea neregulilor semnalate.

Comisia de recepţie finală recomandă respingerea recepţiei finale în cazul în care nu se respectă una sau mai multe dintre exigenţele esenţiale.

ART. 38

Lucrarea a cărei recepţie finală a fost respinsă va fi pusă în stare de conservare prin grija şi pe cheltuiala investitorului, iar utilizarea ei va fi interzisă.

Investitorul se va putea îndrepta pentru recuperarea pagubelor împotriva factorilor implicaţi în executarea construcţiei, vinovaţi de viciile constatate cu ocazia recepţiei, cât şi pentru nefuncţionarea construcţiilor şi/sau a instalaţiilor aferente acestora.

Investitorul hotărăşte admiterea recepţiei pe baza recomandării comisiei de recepţie finală şi notifică executantului hotărârea sa în termen de 3 zile de la primirea propunerilor comisiei din procesul-verbal de recepţie finală.

ART. 39

Data recepţiei finale este data notificării de către investitor a hotărârii sale.

Dispoziţii finale

ART. 44

Procesele-verbale de recepţie la terminarea lucrărilor se difuzează prin grija investitorului:

a) executantului;

b) proiectantului;
c) organului administraţiei publice locale, emitent al autorizaţiei de construire;
d) organului administraţiei financiare locale.
ART. 45
Procesele-verbale de recepţie finală se difuzează prin grija investitorului:
a) organului administraţiei publice locale, emitent al autorizaţiei de construire;
b) executantului.

ANEXA 1
Model PROCES-VERBAL DE RECEPŢIE LA TERMINAREA LUCRĂRILOR
ANEXA 2
Model PROCES-VERBAL DE RECEPŢIE FINALĂ

REGLEMENTĂRI PRIVIND AUTORIZAREA PERSOANELOR CARE PROIECTEAZĂ, EXECUTĂ, VERIFICĂ, ÎNTREŢIN ŞI/SAU REPARĂ SISTEME ŞI INSTALAŢII DE APĂRARE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR, EFECTUEAZĂ LUCRĂRI DE TERMOPROTECŢIE ŞI IGNIFUGARE, DE VERIFICARE, ÎNTREŢINERE ŞI REPARARE A AUTOSPECIALELOR ŞI/SAU A ALTOR MIJLOACE TEHNICE DESTINATE APĂRĂRII ÎMPOTRIVA INCENDIILOR.

Extrs din **METODOLOGIE de autorizare a persoanelor care efectuează lucrări în domeniul apărării împotriva incendiilor** *aprobate prin* ***OMAI nr.87/2010***

CAPITOLUL I

Dispozitii generale

Art. 1. - (1) Prezenta metodologie stabileste cadrul de desfăsurare a activităţii de autorizare a persoanelor care efectuează lucrări în domeniul apărării împotriva incendiilor.
(2) Fac obiectul autorizării potrivit prezentei metodologii următoarele lucrări:
a) proiectarea sistemelor si instalatiilor de semnalizare, alarmare si alertare în caz de incendiu;
b) instalarea si întretinerea sistemelor si instalatiilor de semnalizare, alarmare si alertare în caz de incendiu;
c) proiectarea sistemelor si instalatiilor de limitare si stingere a incendiilor;
d) instalarea si întretinerea sistemelor si instalatiilor de limitare si stingere a incendiilor, cu exceptia celor care contin anumite gaze fluorurate cu efect de seră;
e) termoprotectie cu vopsele termospumante;

f) termoprotectie cu produse de torcretare;
g) ignifugarea materialelor combustibile;
h) întretinerea instalatiilor speciale din compunerea autospecialelor destinate apărării împotriva incendiilor;
i) verificarea, reîncărcarea si repararea stingătoarelor de incendiu, cu exceptia celor care contin anumite gaze fluorurate cu efect de seră.
(3) Autorizarea persoanelor care efectuează lucrări în domeniul apărării împotriva incendiilor, altele decât cele prevăzute la alin. (2), se face prin metodologii specifice, aprobate în conditiile legii.
Art. 2. - În sensul prezentei metodologii, termenii si expresiile de mai jos au următoarele semnificatii:
a) *autorizatie* - document emis de Centrul National pentru Securitate la Incendiu si Protectie Civilă care dă dreptul titularului să efectueze lucrările în domeniul apărării împotriva incendiilor prevăzute de art. 1 alin. (2);
b) *persoane* - persoane juridice, persoane fizice autorizate, întreprinderi individuale si întreprinderi familiale;
c) *personal* - angajati ai persoanelor juridice, membri ai întreprinderilor individuale si întreprinderilor familiale, precum si persoane fizice autorizate, care detin un certificat de competentă
profesională pentru unul sau mai multe dintre domeniile de autorizare prevăzute la art. 1 alin. (2);
d) *certificat de competentă profesională* - document care atestă pregătirea profesională în domeniul pentru care se solicită autorizare.
Art. 3. -Autorizarea persoanelor care efectuează lucrări în domeniul apărării împotriva incendiilor, denumită în continuare *autorizare,* se realizează contra cost, pe baza tarifelor stabilite potrivit art. 5 alin. (2) din Hotărârea Guvernului nr. 259/2005 privind înfiintarea si stabilirea atributiilor Centrului National pentru Securitate la Incendiu si Protectie Civilă.

CAPITOLUL II

Desfăsurarea activitătii de autorizare a persoanelor

Art. 4. - (1) Autorizarea se solicită în scris, pentru fiecare dintre lucrările prevăzute la art. 1 alin. (2), la Centrul National pentru Securitate la Incendiu si Protectie Civilă, denumit în continuare *Centrul National,* unitate specializată din structura Inspectoratului General pentru Situatii de Urgentă, denumit în continuare *Inspectoratul General.*
(2) în cazul persoanei juridice, autorizarea se solicită pentru fiecare filială a acesteia, constituită potrivit legii, care urmează să efectueze lucrări în domeniul apărării împotriva incendiilor.
(3) Autorizatia se acordă pe o perioadă nedeterminată.
(4) Modelul cererii de autorizare este prevăzut în anexa nr. 1.
Art. 5. - (1) Cererea de autorizare trebuie însotită de următoarele documente:
a) copie de pe certificatul de înregistrare emis de oficiul registrului comertului;
b) certificat constatator emis cu cel mult 30 de zile înaintea solicitării autorizării de oficiul registrului comertului în baza Legii nr. 26/1990 privind registrul comertului, republicată, cu modificările si completările ulterioare, din care să reiasă înregistrarea uneia sau mai multor activităti pentru care se solicită autorizarea, conform Listei codurilor CAEN prevăzute în anexa nr. 2;
c) lista cu personalul semnată si stampilată de solicitant;
d) copii de pe certificatul/certificatele de competentă profesională pentru ocupatii specifice, care respectă Lista ocupatiilor specifice prevăzută în anexa nr. 3;

e) Lista mijloacelor tehnice din dotare, semnată si stampilată de solicitant, întocmită conform anexei nr. 4, cu precizarea seriilor aparatelor din dotare;
f) buletine de verificare metrologică sau certificate de etalonare emise de laboratoare autorizate metrologic pentru mijloacele de măsurare din dotare, supuse controlului metrologic legal;
g) procedura de lucru specifică activitătii pentru care se solicită autorizarea, care respectă structura-cadru prevăzută în anexa nr. 5, semnată si stampilată de solicitant, sau, atunci când există un sistem de management al calitătii pe domeniul pentru care se solicită autorizarea, dovada din care să rezulte implementarea acestuia si procedura de lucru aferentă;
h) copie de pe autorizatia emisă de Inspectia de Stat pentru Controlul Cazanelor, Recipientelor sub Presiune si Instalatiilor de Ridicat - ISCIR pentru efectuarea activitătilor de umplere, reparare, verificare tehnică, scoatere din uz si casare a recipientelor-butelii stingătoare de incendiu, în cazul persoanelor care solicită autorizarea pentru efectuarea lucrărilor de verificare, reîncărcare si reparare a stingătoarelorde incendiu;
i) dovada achitării contravalorii prestărilor de servicii.
(2) În cazul institutiilor/autoritătilor publice, situatiile prevăzute la alin. (1) lit. a) si b) se dovedesc prin prezentarea unor documente echivalente.
(3) Prin prezentarea certificatelor de competentă profesională prevăzute la alin. (1) lit. d), persoanele care solicită
autorizarea trebuie să facă dovada că personalul acoperă toate unitătile de competentă specifice.
(4) Dotarea cu mijloace tehnice, dovedită potrivit alin. (1) lit. e), trebuie să respecte următoarele reguli:
a) generale:
1. să fie asigurată pe întreaga perioadă de autorizare a persoanei;
2. mijloacele tehnice nu trebuie să fie de tip hobby sau destinate uzului casnic/gospodăresc;
b) specifice:
1. să fie asigurată pentru fiecare sucursală, în cazul persoanelor juridice;
2. să fie asigurată pentru fiecare punct de lucru, în cazul în care se solicită autorizarea pentru efectuarea lucrărilor de verificare, reîncărcare si reparare a stingătoarelorde incendiu.
Art. 6. - (1) Cererile se înregistrează în ordinea primirii lor.
(2) în termen de 5 zile de la înregistrarea cererii de autorizare, solicitantului i se trimite o confirmare, care trebuie să conțină următoarele:
a) informatii privind completarea documentelor care însotesc cererea de autorizare, dacă este cazul;
b) comunicarea termenului de procesare a cererii de autorizare si a datei de la care începe să curgă: data înregistrării cererii de autorizare sau, după caz, data primirii documentatiei complete;
c) căile de atac;
d) mentiunea privind autorizarea tacită, în cazul depăsirii termenului de procesare a cererii.
(3) Documentele solicitate suplimentar trebuie să fie depuse în cel mult 45 de zile de la data notificării, în caz contrar cererea se respinge.
Art. 7. - (1) Cererea de autorizare se solutionează de către specialisti din structura de autorizare printr-un referat care cuprinde concluzii si propuneri privind acordarea autorizatiei sau, după caz, respingerea motivată a solicitării; referatul se vizează de către seful structurii de autorizare si se aprobă de către seful Centrului National.
(2) Cererea solicitantului se procesează în cel mult 30 de zile de la data depunerii documentatiei complete. Termenul poate fi prelungit o singură dată, pentru o perioadă de maximum 15 zile, cu conditia notificării solicitantului înainte de expirarea termenului initial. Valabilitatea documentelor depuse initial nu este afectată de prelungirea dispusă de Centrul National.
(3) în cazul în care cererea se respinge, solicitantul trebuie informat cu privire la decizia de respingere, cu precizarea motivelor care au stat la baza luării acestei măsuri.

(4) Modelul autorizatiilor emise de Centrul National este prevăzut în anexa nr. 6.
(5) Evidenta autorizatiilor emise se tine într-un registru special, al cărui model este prevăzut în anexa nr. 7.
(6) Dacă solicitantii nu se prezintă pentru ridicarea autorizatiilor în termen de 6 luni de la data emiterii, acestea se clasează si se îndosariază potrivit reglementărilor în vigoare.

CAPITOLUL III

Supravegherea persoanelor autorizate

Art. 8. - (1) Persoanele autorizate sunt supuse unei auditări de supraveghere.
(2) Auditul de supraveghere se realizează de Centrul National si/sau de inspectoratele pentru situatii de urgentă judetene, respectiv al municipiului Bucuresti, pe baza unei proceduri de efectuare a auditului aprobată prin ordin al inspectorului general al Inspectoratului General.
(3) în vederea realizării auditului de supraveghere fiecare inspectorat pentru situatii de urgentă judetean, respectiv al municipiului Bucuresti desemnează cel putin 2 specialisti pentru fiecare domeniu de autorizare prevăzut la art. 1 alin. (2). După centralizarea de către Centrul National si aprobarea de către inspectorul general al Inspectoratului General, lista auditorilor desemnati se afisează pe site-ul oficial al Inspectoratului General si al Centrului National.
Art. 9. - (1) Persoanele autorizate trebuie să permită accesul neconditionat al auditorilor în spatiile în care efectuează lucrări în domeniile prevăzute la art. 1 alin. (2), la toate documentele care au stat la baza autorizării, după caz, la documentele de provenientă, certificatele de calitate, declaratiile de conformitate pentru toate mijloacele tehnice din dotare si substantele utilizate si la altele asemenea.
(2) Beneficiarii lucrărilor realizate de persoanele autorizate trebuie să permită accesul neconditionat al auditorilor la toate lucrările efectuate sau aflate în curs de efectuare.
(3) Modul de efectuare a lucrărilor se verifică în cadrul a cel putin 3 lucrări alese de auditor.
Art. 10. - (1) Auditul de supraveghere poate fi planificat sau inopinat.
(2) Auditul de supraveghere planificat se efectuează cel putin o dată la 2 ani si se comunică persoanei autorizate cu cel putin 15 zile înainte de data propusă pentru realizarea acestuia.
(3) Auditul de supraveghere inopinat se execută:
a) în urma reclamatiilor, informărilor si/sau sesizărilor cu privire la lucrările aflate în curs de efectuare sau efectuate de persoana autorizată;
b) pe timpul verificării activitătii auditorilor de către reprezentantii Inspectoratului General, prin structura specializată de supraveghere a pietei.
Art. 11. - (1) în urma auditului de supraveghere se întocmeste un referat de supraveghere, al cărui model este prevăzut în anexa nr. 8 în 3 exemplare, care se distribuie astfel:
a) exemplarul nr. 1, la Centrul National;
b) exemplarul nr. 2, la inspectoratul pentru situatii de urgentă judetean sau al municipiului Bucuresti;
c) exemplarul nr. 3, la persoana auditată.
(2) Referatul de supraveghere se comunică persoanei auditate si Centrului National, după caz, în termen de 15 zile de la data încheierii auditului de supraveghere.

CAPITOLUL IV

Suspendarea, retragerea si anularea autorizatiei

Art. 12. - (1) în cazul în care, în urma analizării referatului de supraveghere, se constată că persoana auditată nu mai îndeplineste conditiile care au stat la baza acordării autorizatiei, altele decât cele care atrag retragerea acesteia, Centrul National, prin structura de autorizare, întocmeste un raport de suspendare a autorizatiei.
(2) Raportul de suspendare a autorizatiei cuprinde:
a) abaterile constatate;
b) dispozitia de suspendare a autorizatiei;

c) atentionarea persoanei auditate ca în termen de cel mult 30 de zile de la comunicare să remedieze abaterile constatate;
d) căi de atac.
(3) Raportul de suspendare se vizează de către seful structurii de autorizare si se aprobă de către seful Centrului National.
(4) Raportul de suspendare se întocmeste în 3 exemplare, în termen de 10 zile de la data înregistrării referatului de supraveghere la Centrul National, si se comunică în termen de 5 zile de la data întocmirii acestuia:
a) persoanei auditate;
b) inspectoratului pentru situatii de urgentă judetean sau al municipiului Bucuresti.
Art. 13. - Suspendarea autorizatiei încetează dacă, în termenul comunicat, persoana autorizată face dovada îndeplinirii conditiilor de autorizare, prin depunerea la Centrul National a unor documente în acest sens.
Art. 14. - Autorizatia se retrage dacă:
a) se constată efectuarea lucrărilor autorizate cu produse necertificate, neagrementate tehnic si/sau fără marcaj CE;
b) se constată efectuarea lucrărilor autorizate cu alt personal decât cel nominalizat în lista depusă potrivit art. 5 alin. (1) lit. c);
c) persoanele autorizate împiedică ori se sustrag de la efectuarea auditului;
d) în termen de un an, autorizatia a fost suspendată de două ori;
e) se constată că persoana autorizată, pe perioada suspendării, efectuează lucrări în domeniul în care este autorizată;
f) nu se face dovada îndeplinirii conditiilor de autorizare, în termenul comunicat cu ocazia suspendării.
Art.15. - (1) În cazul în care în urma analizării referatului de supraveghere se constată existenta uneia/unora din situatiile prevăzute la art. 14, Centrul National, prin structura de autorizare, întocmeste un raport de retragere a autorizatiei.
(2) Raportul de retragere a autorizatiei cuprinde:
a) abaterile constatate;
b) dispozitia de retragere a autorizatiei;
c) căi de atac.
(3) Raportul de retragere se vizează de către seful structurii de autorizare si se aprobă de către seful Centrului National.
(4) Raportul de retragere se întocmeste în 3 exemplare, în termen de 10 zile de la data înregistrării referatului de supraveghere la Centrul National, si se comunică în termen de 5 zile de la data întocmirii acestuia:
a) persoanei auditate;
b) inspectoratului pentru situatii de urgentă judetean sau al municipiului Bucuresti.
Art. 16. - (1) Persoana căreia i-a fost retrasă autorizatia poate solicita o nouă autorizare numai după expirarea unui an de la data retragerii autorizatiei anterioare.
(2) În cazul în care persoana solicită o nouă autorizare fără respectarea termenului prevăzut la alin. (1), cererea se respinge ca prematură.
(3) Persoana căreia i-a fost retrasă de două ori autorizatia nu mai poate solicita o nouă autorizare.
CAPITOLUL V
Preschimbarea autorizatiilor
Art. 17. - (1) Preschimbarea autorizatiilor intervine în următoarele situatii:
a) la schimbarea formei juridice de organizare a persoanei autorizate, potrivit Legii nr. 31/1990 privind societătile comerciale, republicată, cu modificările si completările ulterioare;

b) la schimbarea denumirii/numelui persoanei autorizate;
c) la schimbarea sediului social/profesional al persoanei autorizate.
(2) În vederea preschimbării autorizatiei, persoanele trebuie să depună la Centrul National următoarele documente:
a) cerere de preschimbare a autorizatiei, întocmită conform modelului prevăzut în anexa nr. 9;
b) autorizatia în original;
c) documente care justifică necesitatea preschimbării autorizatiei.

CAPITOLUL VI
Libera circulatie a serviciilor
Art. 18. - (1) Persoanele autorizate stabilite într-un stat membru al Uniunii Europene sau al Spatiului Economic European pot să efectueze lucrările în domeniul apărării împotriva incendiilor, prevăzute la art. 1 alin. (2), în regim transfrontalier în România numai după notificarea prealabilă a Centrului National pentru fiecare lucrare, conform modelului prevăzut în anexa nr. 10.
(2) Persoanele autorizate într-un stat membru al Uniunii Europene sau al Spatiului Economic European pot să efectueze lucrările în domeniul apărării împotriva incendiilor, prevăzute la art. 1 alin. (2), cu caracter permanent în România numai după notificarea prealabilă a Centrului National, conform modelului prevăzut în anexa nr. 11. Notificarea trebuie însotită de următoarele documente:
a) actul de înregistrare la oficiul registrului comertului, în copie;
b) autorizatia emisă de statul emitent, în copie si în traducere autorizată;
c) lista cu personalul care detine certificate de competentă profesională corespunzătoare, semnată si stampilată de persoana autorizată;
d) certificate de competentă profesională sau documente similare emise de autorităti dintr-un stat membru al Uniunii Europene sau al Spatiului Economic European, în copie si în traducere autorizată;
e) autorizatie echivalentă ca scop cu autorizatia emisă de Inspectia de Stat pentru Controlul Cazanelor, Recipientelor sub Presiune si Instalatiilor de Ridicat - ISCIR pentru efectuarea activitătilor de umplere, reparare, verificare tehnică, scoatere din uz si casare a recipientelor-butelii stingătoare de incendiu, în cazul persoanelor autorizate pentru efectuarea lucrărilor de verificare, reîncărcare si reparare a stingătoarelor de incendiu, în copie si traducere autorizată.
Art. 19. – În cazul în care este necesară verificarea legalitătii documentelor depuse în vederea autorizării, Centrul National contactează autoritătile competente din statul membru al Uniunii Europene sau al Spatiului Economic European în cauză, prin intermediul Sistemului de informare în cadrul pietei interne, în conformitate cu prevederile Ordonantei de urgentă a Guvernului nr. 49/2009 privind libertatea de stabilire a prestatorilor de servicii si libertatea de a furniza servicii în România.

CAPITOLUL VII

Obligatii ale persoanei autorizate si căi de atac

Art. 20. - Persoanele autorizate au următoarele obligatii: a) să mentină conditiile care au stat la baza autorizării, pe toată durata existentei autorizatiei;
b) să asigure tinerea la zi a evidentei lucrărilor efectuate, în registre speciale, întocmite conform modelelor prevăzute în anexele nr. 12-16;
c) să comunice în scris Centrului National modificările survenite în conditiile care au stat la baza autorizării, în termen de 10 zile de la data producerii acestora, prin transmiterea de documente actualizate.

Art. 21. - Contestarea deciziei de respingere a cererii de autorizare sau de suspendare/retragere a autorizatiei se face conform Legii nr. 554/2004 privind contenciosul administrativ, cu modificările si completările ulterioare.

CAPITOLUL VIII

Dispozitii tranzitorii si finale

Art. 22. - (1) Certificatele de atestare emise până la data intrării în vigoare a prezentei metodologii sunt valabile până la expirarea termenului de valabilitate.

(2) Persoanele care au fost atestate până la data intrării în vigoare a prezentei metodologii trebuie să respecte conditiile care au stat la baza emiterii certificatelor de atestare.

Art. 23. -Verificarea activitătii auditorilor din inspectoratele pentru situatii de urgentă judetene, respectiv al municipiului Bucuresti si din Centrul National se face de către reprezentantii Inspectoratului General, prin structura specializată de supraveghere a pietei, pe baza procedurii aprobate de inspectorul general al Inspectoratului General.

Art. 24. - Pentru aplicarea prezentei metodologii Centrul National elaborează proceduri specifice, aprobate de inspectorul general al Inspectoratului General.

Art. 25. - Listele cu persoanele autorizate, precum si cele cărora li s-a retras autorizatia se afisează si se actualizează pe site-ul oficial al Inspectoratului General si al Centrului National si/sau se publică în publicatii de specialitate.

Art. 26. - Procedura de autorizare a persoanelor care efectuează lucrări în domeniul apărării împotriva incendiilor poate fi îndeplinită prin intermediul punctului de contact unic electronic, în conformitate cu prevederile Ordonantei de urgentă a Guvernului nr. 49/2009, în termen de 60 de zile de la operationalizarea punctului de contact unic electronic.

Art. 27. - Prevederile prezentei metodologii se completează cu dispozitiile-cadru ale Ordonantei de urgentă a Guvernului nr. 49/2009.

Art. 28. - Anexele nr. 1-16 fac parte integrantă din prezenta metodologie.

ANEXA Nr. 1

la metodologie- Model -

CERERE DE AUTORIZARE

Către Centrul National pentru Securitate la Incendiu si Protectie Civilă

Subsemnatul/Subsemnata,....., în calitate de.....al....., persoană juridică/persoană fizică autorizată/întreprindere individuală/întreprindere familială, cu sediul în localitatea....., judetul....., str.....nr....., înregistrată la oficiul registrului comertului cu nr. ....., solicit autorizarea pentru efectuarea lucrărilor de.....

În sustinerea cererii anexez dosarul tehnic care cuprinde un număr de.....documente, ce atestă îndeplinirea conditiilor si criteriilor prevăzute în Metodologia de autorizare a persoanelor care efectuează lucrări în domeniul apărării împotriva incendiilor, aprobată prin Ordinul ministrului administratiei si internelor nr. 87/2010.

Declar că am luat cunostintă de obligatiile ce îmi revin potrivit prevederilor Metodologiei de autorizare a persoanelor care efectuează lucrări în domeniul arjărării îmrjotriva incendiilor, arjrobată rjrin Ordinul ministrului administratiei si internelor nr. 87/2010.

Data..... Semnătura.....

LS

Lector
Ing. ZARĂ Alexandru Sorin

ANEXA Nr. 2

la metodologie

LISTA CODURILOR CAEN

Domeniul de autorizare	Coduri CAEN
Proiectarea sistemelor si instalatiilor de semnalizare, alarmare si alertare în caz de incendiu	7112 - Activităti de inginerie si consultantă tehnică legate de acestea
Proiectarea sistemelor si instalatiilor de limitare si stingere a incendiilor	7112 - Activităti de inginerie si consultantă tehnică legate de acestea
Instalarea si întretinerea sistemelor si instalatiilor de semnalizare, alarmare si alertare în caz de incendiu	4321 - Lucrări de instalatii electrice
Instalarea si întretinerea sistemelor si instalatiilor de limitare si stingere a incendiilor, cu exceptia celor care contin anumite gaze fluorurate cu efect de seră	4322 - Lucrări de instalatii sanitare, de încălzire si de aer conditionat
Ignifugarea materialelor combustibile	4329 - Alte lucrări de instalatii pentru constructii
Termoprotectie	4329 - Alte lucrări de instalatii pentru constructii
Verificarea, reîncărcarea si repararea stingătoarelor de incendiu, cu exceptia celor care contin anumite gaze fluorurate cu efect de seră	3311 - Repararea articolelor fabricate din metal 4675 - Comert cu ridicata al produselor chimice 4778 - Comert cu amănuntul al altor bunuri noi, în magazine specializate 7120 - Activităti de testări si analize tehnice
Întretinerea autospecialelor destinate apărării împotriva incendiilor	4520 - Întretinerea si repararea autovehiculelor 7120 - Activităti de testări si analize tehnice

ANEXA Nr. 3

la metodologie

LISTA OCUPATIILOR SPECIFICE

Domeniul de autorizare	Ocupatia/Cod COR
Proiectarea sistemelor si instalatiilor de semnalizare, alarmare si alertare în caz de incendiu	Proiectant sisteme de securitate/214319
Proiectarea sistemelor si instalatiilor de	Proiectant sisteme de securitate/214319

limitare si stingere a incendiilor	
Instalarea si întretinerea sistemelor si instalatiilor de semnalizare, alarmare si alertare în caz de incendiu	Inginer sisteme de securitate/214438 si/sau Tehnician pentru sisteme si instalatii de semnalizare, alarmare si alertare în caz de incendiu/724205 si/sau Tehnician pentru sisteme de detectie, supraveghere video, control acces/313210
Instalarea si întretinerea sistemelor si instalatiilor de limitare si stingere a incendiilor, cu exceptia celor care contin anumite gaze fluorurate cu efect de seră	Tehnician pentru sisteme si instalatii de limitare si stingere a incendiilor/724206
Ignifugarea materialelor combustibile	Ignifugator/714107
Termoprotectie	Operator termoprotectie/714109
Verificarea, reîncărcarea si repararea stingătoarelor de incendiu, cu exceptia celor care contin anumite gaze fluorurate cu efect de seră	Operator în verificarea, reîncărcarea si repararea stingătoarelor de incendiu/723305
întretinerea autospecialelor destinate apărării împotriva incendiilor	Operator în verificarea, întretinerea si repararea autospecialelor destinate apărării împotriva incendiilor/723307

ANEXA Nr. 4

la metodologie

LISTA MIJLOACELOR TEHNICE DIN DOTARE

1. Pentru efectuarea lucrărilor de instalare si întretinere a sistemelor si instalatiilor de semnalizare, alarmare si alertare în caz de incendiu

1.1. Multimetru de măsură pentru mărimi electrice diverse - verificat metrologic/etalonat

1.2. Truse de scule tip electronist, electrician etc.

1.3. Masină de găurit portabilă

1.4. Scară, schelă etc.

1.5. Dispozitiv detectie cabluri electrice

1.6. Laptop

2. Pentru efectuarea lucrărilor de instalare si întretinere a sistemelor si instalatiilor de limitare si stingere a incendiilor, cu exceptia celor care contin anumite gaze fluorurate cu

efect de seră

2.1. Compresor

2.2. Manometru pentru măsurarea presiunii - verificat metrologic/etalonat

2.3. Aparat de cântărit cu domeniu de măsurare 0-300 kg - verificat metrologic/etalonat

2.4. Generator de sudură cu acetilenă

2.5. Transformator (convertizor) pentru sudură

2.6. Masină de găurit portabilă

2.7. Truse de scule tip lăcătusărie, pentru electrician etc.

2.8. Polizor de banc

2.9. Dispozitiv de tăiat metale cu disc abraziv

2.10. Truse de chei fixe, inelare etc.

3. Pentru efectuarea lucrărilor de termoprotectie cu vopsele termospumante

3.1. Instalatie de sablare

3.2. Instalatie de aplicare a vopselelor cu presiune nominală de minimum 240 atm

3.3. Set duze

3.4. Dispozitiv de determinare a aderentei grundului - verificat metrologic/etalonat

3.5. Aparat electronic de măsurat grosimea stratului uscat de vopsea - verificat metrologic/etalonat

3.6. Aparat de măsurat umiditatea si temperatura suprafetei metalului - verificat metrologic/etalonat

3.7. Dispozitiv de măsurat grosimea stratului umed

3.8. Etaloane pentru grade de curătare

3.9. Dispozitive pentru pregătirea suprafetei-suport - perii mecanice, manuale etc.

4. Pentru efectuarea lucrărilor de termoprotectie cu produse de torcretare

4.1. Instalatie de punere în operă a produsului de torcretare

4.2. Aparat de măsurat umiditatea si temperatura suprafetei metalului - verificat metrologic/etalonat

4.3. Aparat de măsurare a grosimii stratului umed de produs de torcretare

4.4. Dispozitiv de măsurare a aderentei stratului uscat

4.5. Dispozitive pentru pregătirea suprafetei-suport - perii mecanice, manuale etc.

5. Pentru efectuarea lucrărilor de ignifugare a materialelor combustibile

5.1. Instalatie de aplicare a vopselelor - compresor

5.2. Manometru pentru măsurarea presiunii - verificat metrologic/etalonat

5.3. Aparat de cântărit cu domeniu de măsurare 0-10 kg - verificat metrologic/etalonat

5.4. Aparat de măsurat umiditatea lemnului (umidometru) - verificat metrologic/etalonat

5.5. Aparat de măsurat umiditatea si temperatura aerului (termohigrometru) - verificat metrologic/etalonat

5.6. Dispozitive pentru pregătirea suprafetei-suport - perii mecanice, manuale etc.

6. Pentru efectuarea lucrărilor de întretinere a instalatiilor speciale din compunerea

autospecialelor destinate apărării împotriva incendiilor

6.1. Macara rulantă de cel putin 5 t/f - verificată metrologic/etalonată

6.2. Palan până la 5 t/f - verificat metrologic/etalonat

6.3. Trusă mecanică auto

6.4. Trusă electrică auto

6.5. Utilaje pentru prelucrări prin aschiere (strung, freză, masină de găurit, polizor)

6.6. Generator de sudură cu acetilenă

6.7. Transformator (convertizor) pentru sudură

6.8. Instalatie de aplicare a vopselelor - compresor

6.9. Manometru pentru măsurarea presiunii - verificat metrologic/etalonat.

7. Pentru efectuarea lucrărilor de verificare, reîncărcare si reparare a stingătoarelor de incendiu, cu exceptia celor care contin anumite gaze fluorurate cu efect de seră

7.1. Instalatie de aplicare a vopselelor - compresor

7.2. Manometru pentru măsurarea presiunii - verificat metrologic/etalonat

7.3. Mijloace tehnice pentru măsurarea cantitătii de substantă de stingere sau agent propulsor, adecvat dimensional (balantă, cântar etc.) - verificat metrologic/etalonat:

- 6 bucată în intervalul 0-20 kg, cu precizie 10 grame sau mai ridicată;

- o bucată de minimum 200 kg, cu precizie 400 grame sau mai ridicată.

7.4. Truse de chei fixe, inelare etc.

7.5. Cilindru gradat pentru apă, spumant etc.

ANEXA Nr. 5

la metodologie

STRUCTURA-CADRU

a procedurii de lucru specifice

1. Scopul procedurii (se va preciza în clar scopul pentru care se elaborează procedura)

2. Domeniul de aplicare (se va preciza în clar domeniul unde se aplică procedura)

3. Definitii/Terminologie (se vor preciza si defini principalii termeni si expresiile folosite în continutul procedurii)

4. Documente de referintă (se va preciza legislatia, actele normative, reglementările, standardele etc. ce urmează să fie aplicate pe timpul efectuării activitătii pentru care se solicită autorizarea)

5. Continutul procedurii:

a) precizări privind modul de efectuare a lucrărilor;

b) precizarea responsabilitătilor persoanelor implicate în activitatea pentru care se solicita autorizarea;

c) precizări privind asigurarea resurselor:

- resurse umane/personal - detinerea competentei necesare efectuării lucrărilor;

- asigurarea instruirii;

- mentinerea înregistrărilor adecvate referitoare la studii, instruire, abilităti si experientă;
- infrastructură:
- clădiri, spatiu de lucru si utilităti asociate;
- servicii suport (transport, comunicare etc);
- mediul de lucru;

d) servicii către clienti:

- analiza cererilor clientilor;
- modalităti de determinare a satisfactiei clientilor;
- modul de tratare si solutionare a reclamatiildr;

e) evidente:

- evidenta lucrărilor efectuate;
- evidenta clientilor;
- evidenta furnizorilor de substante, echipamente, piese de schimb, repere utilizate;
- evidenta aparatelor de măsură si control utilizate si a buletinelor de verificare metrologică/certificatelor de etalonare;
- evidenta rapoartelor de încercare emise de laboratoare de încercări la foc acreditate (pentru lucrări de ignifugare a materialelor combustibile);

f) măsuri de remediere a lucrărilor necorespunzătoare si de prevenire a aparitiei acestora.

NOTA:

Evidentele se pot păstra pe suport electronic si/sau pe suport hârtie.

ANEXA Nr. 6

la metodologie

Model

ROMÂNIA

MINISTERUL ADMINISTRATIEI SI INTERNELOR

INSPECTORATUL GENERAL PENTRU SITUATII DE URGENTĂ

STEMA

Centrul National pentru Securitate la Incendiu si Protectie Civilă

AUTORIZATIE

Seria..... Nr.....din.....

În baza Regulamentului de organizare si functionare a Inspectoratului General pentru Situatii de Urgentă, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 1.490/2004, cu modificările ulterioare, a Hotărârii Guvernului nr. 259/2005 privind înfiintarea si stabilirea atributiilor Centrului National pentru Securitate la Incendiu si Protectie Civilă si a Ordinului ministrului administratiei si internelor nr. 87/2010 pentru aprobarea Metodologiei de autorizare a persoanelor care efectuează lucrări în domeniul apărării împotriva incendiilor,

se autorizează ....., cu sediul în localitatea ....., judetul ....., înregistrată la registrul comertului cu nr. ....., pentru efectuarea

lucrărilor de .....

Autorizatia se acordă pentru o perioadă nedeterminată.

Seful Centrului National pentru Securitate la Incendiu si Protectie Civilă,

.....

(semnătura)

LS

ANEXA Nr. 7

la metodologie

- Model -

REGISTRU SPECIAL DE EVIDENTĂ A AUTORIZATIILOR

Nr. crt.	Seria, numărul si data emiterii autorizatiei	Datele de identificare ale persoanei	Domeniul de autorizare	Numărul si data cererii de autorizare	Data eliberării autorizatiei/ Numele, prenumele si semnătura persoanei care ridică autorizatia	Numele, prenumele si semnătura persoanei care eliberează autorizatia	Observatii

ANEXA Nr. 8

la metodologie

REFERAT DE SUPRAVEGHERE

Nr. ..... din .....

ANEXA Nr. 9

la metodologie

- Model -

CERERE DE PRESCHIMBARE A AUTORIZATIEI

ANEXA Nr. 10

la metodologie

-NOTIFICARE

ANEXA Nr. 11

la metodologie

- Model –

NOTIFICARE

ANEXA Nr. 12

la metodologie

- Model -

REGISTRU DE EVIDENTĂ

a lucrărilor de ignifugare a materialelor combustibile

Nr. crt.	Date de identificare ale beneficiarului	Contract (număr si dată)	Data începerii lucrării	Data receptiei la terminarea lucrării si garantia acordată	Suprafata ignifugată	Produsul utilizat	Numărul probelor trimise la un laborator acreditat	Nr. raportului de încercare primit de la laboratorul acreditat	Semnătura responsabilului cu executia

NOTĂ:

Registrul de evidentă va fi numerotat si înregistrat.

ANEXA Nr. 13

la metodologie

- Model -

REGISTRU DE EVIDENTĂ

a lucrărilor de termoprotectie

Nr. crt.	Date de identificare ale beneficiarului	Contract (număr si dată)	Data începerii lucrării	Data receptiei la terminarea lucrării	Suprafata protejată	Produsul utilizat	Garantia acordată lucrării	Semnătura responsabilului cu executia

NOTA:

Registrul de evidentă va fi numerotat si înregistrat.

ANEXA Nr. 14

la metodologie

- Model -

REGISTRU DE EVIDENTĂ

a lucrărilor de proiectare, instalare si întretinere a sistemelor si instalatiilor de semnalizare, alarmare si alertare în caz de incendiu/sistemelor si instalatiilor de limitare si stingere a incendiilor, cu exceptia celor care contin anumite gaze fluorurate cu efect de seră

Nr. crt.	Date de identificare ale beneficiarului	Descrierea sistemului/instalatiei (componente)	Contract (număr si dată)	Data începerii lucrării	Data finalizării lucrării	Garantia acordată lucrării	Semnătura responsabilului cu executia

NOTĂ:

Registrul de evidentă va fi numerotat si înregistrat.

ANEXA Nr. 15

la metodologie

- Model -

REGISTRU DE EVIDENTĂ

a lucrărilor de verificare, reîncărcare si reparare a stingătoarelor de incendiu, cu exceptia celor care contin

anumite gaze fluorurate cu efect de seră

Nr. crt.	Date de identificare ale beneficiarului	Tipurile de stingătoare si produsele de stingere utilizate conform modelului de stingător certificat	Tipul lucrării	Contract (număr si dată)	Garantia acordată lucrării	Semnătura responsabilului cu executia

NOTĂ:

Registrul de evidentă va fi numerotat si înregistrat.

ANEXA Nr. 16

la metodologie

- Model -

REGISTRU DE EVIDENTĂ

a lucrărilor de întretinere a instalatiilor speciale din compunerea autospecialelor destinate apărării împotriva incendiilor

Nr. crt.	Date de identificare ale beneficiarului	Tipul autospecialei	Tipul lucrării	Contract (număr si dată)	Garantia acordată lucrării	Semnătura responsabilului cu executia

NOTĂ:

Registrul de evidentă va fi numerotat si înregistrat.

OBLIGAȚII PRIVIND APĂRAREA ÎMPOTRIVA INCENDIILOR.

Extras din Legea nr. 307/2006 pivind apărarea împotriva incendiilor publicată în: Monitorul Oficial nr. 633 din 21 iulie 2006

Obligatii generale
ART. 6

(1) Persoanele fizice si juridice sunt obligate sa respecte reglementarile tehnice si dispozitiile de aparare impotriva incendiilor si sa nu primejduiasca, prin deciziile si faptele lor, viata, bunurile si mediul.

(2) Persoana care observa un incendiu are obligatia sa anunte prin orice mijloc serviciile de urgenta, primarul sau politia si sa ia masuri, dupa posibilitatile sale, pentru limitarea si stingerea incendiului.

(3) In cazul in care anuntul de incendiu s-a facut cu rea-credinta, fara motiv intemeiat, autorul raspunde contraventional sau penal, potrivit legii, si suporta cheltuielile ocazionate de deplasarea fortelor de interventie.

ART. 7

(1) In caz de incendiu, orice persoana trebuie sa acorde ajutor, cand si cat este rational posibil, semenilor aflati in pericol sau in dificultate, din proprie initiativa ori la solicitarea victimei, a reprezentantilor autoritatilor administratiei publice, precum si a personalului serviciilor de urgenta.

(2) In cazul incendiilor produse la paduri, plantatii, culturi agricole, miristi, pasuni si fanete, persoanele aflate in apropiere au obligatia sa intervina imediat cu mijloacele de care dispun, pentru limitarea si stingerea acestora.

ART. 8

In cazurile de forta majora determinate de incendii, persoanele fizice si juridice care detin, cu orice titlu, terenuri, constructii, instalatii tehnologice sau mijloace de transport au urmatoarele obligatii:

a) sa permita neconditionat accesul serviciilor de urgenta si al persoanelor care acorda ajutor;

b) sa permita neconditionat utilizarea apei, a materialelor si a mijloacelor proprii pentru operatiuni de salvare, de stingere si de limitare a efectelor incendiilor produse la bunurile proprii ori ale altor persoane;

c) sa accepte masurile stabilite de comandantul interventiei pentru degajarea terenurilor, demolarea unei constructii sau a unei parti din constructie, taierea/dezmembrarea mijloacelor de transport, oprirea temporara a activitatilor sau evacuarea din zona periclitata si sa acorde sprijin, cu forte si mijloace proprii, pentru realizarea acestor masuri.

ART. 9

La incheierea oricaror acte de transmitere temporara a dreptului de folosinta asupra bunurilor imobile, precum si a contractelor de antrepriza, partile sunt obligate sa prevada expres in actele respective raspunderile ce le revin in ceea ce priveste apararea impotriva incendiilor.

ART. 10

(1) Pentru limitarea propagarii si stingerea incendiilor, precum si pentru limitarea si inlaturarea efectelor acestora, Consiliul General al Municipiului Bucuresti, consiliile locale ale sectoarelor acestuia, consiliile judetene, consiliile locale, persoanele juridice si asociatiile familiale prevazute la art. 8 si persoanele fizice care desfasoara individual activitati economice in conditiile Legii nr. 300/2004 privind autorizarea persoanelor fizice si a asociatiilor familiale care desfasoara activitati economice in mod independent, cu modificarile si completarile ulterioare, au obligatia sa colaboreze intre ele, contribuind cu forte si mijloace, pe baza de reciprocitate sau pe baza contractuala.

(2) Organizarea actiunilor de colaborare si procedurile necesare se stabilesc prin conventii incheiate intre parti, cu avizul inspectoratelor.

ART. 11

Detinatorii si utilizatorii de constructii ori de instalatii, echipamente tehnologice de productie si de transport au obligatia sa conlucreze cu autoritatile administratiei publice si cu organele de specialitate ale acestora in organizarea, asigurarea, pregatirea si punerea in aplicare a planurilor de interventie in caz de incendiu.

ART. 12

(1) Autoritatile administratiei publice centrale si celelalte organe centrale de specialitate, Consiliul General al Municipiului Bucuresti, consiliile locale ale sectoarelor municipiului Bucuresti, judetene sau locale, institutiile publice si operatorii economici au obligatia sa angajeze cel putin un cadru tehnic sau personal de specialitate cu atributii in domeniul apararii impotriva incendiilor, atestati potrivit metodologiei elaborate de Inspectoratul General. Ocupatiile de cadru tehnic si personal de specialitate cu atributii in domeniul apararii impotriva incendiilor sunt definite pe baza standardelor ocupationale aprobate conform legislatiei in vigoare.

(2) Consiliile locale si operatorii economici care desfasoara activitati cu risc de incendiu si care au obligatia prevazuta la alin. (1) se stabilesc pe baza criteriilor emise de Inspectoratul General.

(3) Numirea si schimbarea din functie a cadrului tehnic sau a personalului de specialitate cu atributii in domeniul apararii impotriva incendiilor trebuie comunicate de angajator in termen de 48 de ore de la angajare, dupa caz, la nivel central Inspectoratului General, iar la nivel local inspectoratelor.

(4) Neindeplinirea corespunzatoare a atributiilor specifice atrage schimbarea din functie a cadrului tehnic sau a personalului de specialitate cu atributii in domeniul apararii impotriva incendiilor, situatie care trebuie comunicata de angajator in termen de 48 de ore de la angajare, la nivel central Inspectoratului General, iar la nivel local inspectoratelor, dupa caz.

(5) Persoanele fizice si asociatiile familiale care desfasoara activitati economice autorizate pe teritoriul Romaniei, precum si celelalte entitati legal constituite, neprevazute la alin. (1), indeplinesc atributiile pe linia apararii impotriva incendiilor in nume propriu, prin titularul de drept al entitatii.

SECTIUNEA a 2-a

Obligatiile consiliului local si ale primarului

ART. 13

Consiliul local are urmatoarele obligatii principale:

a) aproba planul de analiza si acoperire a riscurilor, pentru unitatea administrativ-teritoriala pe care o reprezinta, stabileste resursele necesare pentru aplicarea acestuia si il transmite inspectoratului in raza caruia functioneaza;

b) emite hotarari, in conditiile legii, cu privire la organizarea activitatii de aparare impotriva incendiilor in unitatea administrativ-teritoriala pe care o reprezinta;

c) instituie reguli si masuri specifice corelate cu nivelul si natura riscurilor locale;

d) infiinteaza, la propunerea primarului, cu avizul inspectoratului, serviciul voluntar de urgenta si aproba regulamentul de organizare si functionare al acestuia;

e) desemneaza seful serviciului voluntar de urgenta, la propunerea primarului, cu avizul inspectoratului;

f) prevede distinct, potrivit legii, din resursele financiare ale bugetului local, sumele necesare in vederea organizarii, inzestrarii, functionarii si indeplinirii atributiilor legale de catre serviciile de urgenta voluntare infiintate si exercita controlul folosirii acestora;

g) cuprinde anual in bugetul propriu sumele necesare pentru asigurarea bunurilor din dotarea serviciilor de urgenta voluntare, pentru cazurile de avarie, distrugere sau pentru alte evenimente, precum si pentru asigurarea de persoane si raspundere civila a personalului cu atributii pe linie de interventie, pentru cazurile de invaliditate sau de deces, produse prin accidente, catastrofe ori alte asemenea evenimente intervenite in timpul si din cauza indeplinirii atributiilor specifice;

h) asigura includerea, in planurile de organizare, de dezvoltare urbanistica si de amenajare a teritoriului, a cailor de acces pentru interventii, a lucrarilor pentru realizarea sistemelor de anuntare, alarmare, precum si de alimentare cu apa in caz de incendiu;

i) analizeaza, semestrial si ori de cate ori este nevoie, capacitatea de aparare impotriva incendiilor a unitatii administrativ-teritoriale pe care o reprezinta si informeaza inspectoratul cu privire la masurile stabilite pentru optimizarea acesteia;

j) asigura imobile si spatii amenajate corespunzator pentru functionarea serviciului de urgenta voluntar, precum si mijloacele de comunicatii necesare;

k) indeplineste orice alte atributii prevazute de lege pentru apararea impotriva incendiilor.

ART. 14

Primarul are urmatoarele obligatii principale:

a) asigura elaborarea planului de analiza si acoperire a riscurilor si aplicarea acestuia;

b) asigura respectarea criteriilor de performanta pentru constituirea serviciului de urgenta voluntar si elaborarea regulamentului de organizare si functionare al acestuia;

c) coordoneaza organizarea permanenta a interventiei in caz de incendiu la nivelul unitatii administrativ-teritoriale, asigura participarea la interventie a serviciului voluntar de urgenta cu mijloacele din dotare si conducerea interventiei, pana la stingerea incendiului ori pana la sosirea fortelor inspectoratului;

d) asigura controlul respectarii masurilor de aparare impotriva incendiilor pe timpul adunarilor sau al manifestarilor publice;

e) asigura controlul respectarii masurilor de aparare impotriva incendiilor la constructiile si instalatiile tehnologice apartinand domeniului public si privat al unitatii administrativ-teritoriale, precum si la institutiile publice;

f) dispune verificarea indeplinirii masurilor stabilite prin avizele, autorizatiile si acordurile pe care le emite;

g) asigura realizarea si mentinerea in stare de functionare a cailor de acces, a sistemelor de anuntare, alarmare, precum si de alimentare cu apa in caz de incendiu;

h) organizeaza si executa, prin serviciul de urgenta voluntar, controlul respectarii regulilor de aparare impotriva incendiilor la gospodariile cetatenesti; informeaza populatia cu privire la modul de comportare si de interventie in caz de incendiu;

i) asigura incadrarea serviciului de urgenta voluntar cu personal atestat in conditiile legii, precum si pregatirea profesionala si antrenarea acestuia;

j) asigura conditiile pentru participarea la concursuri a serviciilor de urgenta voluntare si a cercurilor de elevi Prietenii pompierilor;

k) asigura dotarea serviciilor de urgenta voluntare, potrivit normelor, cu mijloace tehnice pentru aparare impotriva incendiilor si echipamente de protectie specifice, carburanti, lubrifianti si alte mijloace necesare sustinerii operatiunilor de interventie, inclusiv hrana si antidotul pentru participantii la interventiile de lunga durata;

l) informeaza de indata, prin orice mijloc, inspectoratul despre izbucnirea si stingerea, cu forte si mijloace proprii, a oricarui incendiu pe raza unitatii administrativ-teritoriale, iar in termen de 3 zile lucratoare completeaza si trimite acestuia raportul de interventie;

m) analizeaza anual dotarea cu mijloacele tehnice de aparare impotriva incendiilor si asigura completarea acesteia, conform normelor in vigoare;

n) comunica de indata inspectoratului scoaterea si repunerea din/in functiune a oricarei autospeciale de interventie, precum si, in scris, dotarea cu autospeciale de interventie noi;

o) asigura, prin mijloacele avute la dispozitie, desfasurarea activitatilor de informare si educatie antiincendiu a populatiei;

p) analizeaza si solutioneaza petitiile cetatenilor in problema apararii impotriva incendiilor;

q) indeplineste orice alte obligatii prevazute de lege pentru apararea impotriva incendiilor a comunitatii locale.

SECTIUNEA a 3-a
Obligatiile consiliului judetean si ale Consiliului General al Municipiului Bucuresti

ART. 15
Consiliul judetean/Consiliul General al Municipiului Bucuresti are urmatoarele obligatii principale:
a) aproba planul de analiza si acoperire a riscurilor aferent judetului sau municipiului Bucuresti, dupa caz, si stabileste resursele necesare pentru aplicarea acestuia;
b) instituie reguli si dispozitii de aparare impotriva incendiilor pentru domeniul public si privat al unitatii administrativ-teritoriale;
c) analizeaza anual capacitatea de aparare impotriva incendiilor si hotaraste masuri de optimizare a acesteia;
d) asigura, pe baza programelor de dezvoltare, cuprinderea in planurile de amenajare a teritoriului a sistemelor de alimentare cu apa, precum si a cailor de acces pentru interventie in caz de incendiu;
e) prevede si aproba in bugetul propriu fondurile necesare pentru realizarea actiunilor si masurilor de aparare impotriva incendiilor;
f) hotaraste, in conditiile legii, infiintarea unor centre de formare si evaluare a personalului din serviciile voluntare de urgenta, cu acordul Inspectoratului General;
g) sprijina organizatoric, material si financiar organizarea si desfasurarea concursurilor serviciilor de urgenta si cercurilor de elevi Prietenii pompierilor;
h) indeplineste orice alte obligatii prevazute de lege.

SECTIUNEA a 4-a
Obligatiile prefectului

ART. 16
Prefectul are urmatoarele obligatii principale:
a) coordoneaza activitatile de aparare impotriva incendiilor din responsabilitatea autoritatilor centrale din teritoriu, conform legii;
b) aproba schema cu riscurile teritoriale din unitatea administrativ-teritoriala, intocmita de inspectorat;
c) instituie, in conditiile legii, masuri obligatorii in domeniul apararii impotriva incendiilor;
d) analizeaza rapoartele intocmite de organele de specialitate si dispune masuri pentru respectarea legalitatii in domeniu;
e) indeplineste orice alte obligatii prevazute de lege in domeniul apararii impotriva incendiilor.

SECTIUNEA a 5-a
Obligatiile autoritatilor administratiei publice centrale

ART. 17
(1) Ministerul Administratiei si Internelor isi exercita atributiile in domeniul apararii impotriva incendiilor prin Inspectoratul General si inspectorate.
(2) Inspectoratul General elaboreaza strategii, norme, reglementari tehnice si dispozitii generale privind apararea impotriva incendiilor, obligatorii pe intregul teritoriu al Romaniei, care se aproba

prin ordin al ministrului administratiei si internelor si se publica in Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I.

(3) Cheltuielile curente si de capital aferente activitatii serviciilor de urgenta profesionale se asigura din bugetul de stat, prin bugetul Ministerului Administratiei si Internelor, precum si din alte surse prevazute de lege.

ART. 18

Ministerele si celelalte organe ale administratiei publice centrale au urmatoarele obligatii principale:

a) elaboreaza, pe baza strategiei nationale de aparare impotriva incendiilor, strategii sectoriale privind apararea impotriva incendiilor in domeniul lor de competenta si asigura aplicarea acestora;

b) emit/modifica, cu avizul Inspectoratului General, norme si reglementari tehnice de aparare impotriva incendiilor, specifice domeniului lor de activitate;

c) indruma, controleaza si analizeaza respectarea normelor si reglementarilor tehnice;

d) stabilesc, pe baza metodologiei elaborate de Inspectoratul General, metode si proceduri pentru identificarea, evaluarea si controlul riscurilor de incendiu, specifice domeniului de competenta;

e) organizeaza si gestioneaza baze de date privind, in principal, riscurile de incendiu, caracteristicile substantelor si materialelor utilizate in domeniu, metodele adecvate de interventie si protectie, mijloacele existente, cadrele tehnice si evenimentele specifice;

f) stabilesc, impreuna cu Inspectoratul General, in domeniul lor de competenta, temele si activitatile practic-aplicative si de educatie privind apararea impotriva incendiilor, care se includ in programele pentru toate formele de invatamant, in planurile activitatilor extrascolare, precum si in programele de formare continua a adultilor;

g) indeplinesc orice alte atributii prevazute de lege privind apararea impotriva incendiilor.

SECTIUNEA a 6-a

Obligatiile administratorului, conducatorului institutiei, utilizatorului si salariatului

ART. 19

Administratorul sau conducatorul institutiei, dupa caz, are urmatoarele obligatii principale:

a) sa stabileasca, prin dispozitii scrise, responsabilitatile si modul de organizare pentru apararea impotriva incendiilor in unitatea sa, sa le actualizeze ori de cate ori apar modificari si sa le aduca la cunostinta salariatilor, utilizatorilor si oricaror persoane interesate;

b) sa asigure identificarea si evaluarea riscurilor de incendiu din unitatea sa si sa asigure corelarea masurilor de aparare impotriva incendiilor cu natura si nivelul riscurilor;

c) sa solicite si sa obtina avizele si autorizatiile de securitate la incendiu, prevazute de lege, si sa asigure respectarea conditiilor care au stat la baza eliberarii acestora; in cazul anularii avizelor ori a autorizatiilor, sa dispuna imediat sistarea lucrarilor de constructii sau oprirea functionarii ori utilizarii constructiilor sau amenajarilor respective;

d) sa permita, in conditiile legii, executarea controalelor si a inspectiilor de prevenire impotriva incendiilor, sa prezinte documentele si informatiile solicitate si sa nu ingreuneze sau sa obstructioneze in niciun fel efectuarea acestora;

e) sa permita alimentarea cu apa a autospecialelor de interventie in situatii de urgenta;

f) sa intocmeasca, sa actualizeze permanent si sa transmita inspectoratului lista cu substantele periculoase, clasificate potrivit legii, utilizate in activitatea sa sub orice forma, cu mentiuni privind: proprietatile fizico-chimice, codurile de identificare, riscurile pe care le prezinta pentru sanatate si mediu, mijloacele de protectie recomandate, metodele de interventie si prim ajutor, substantele pentru stingere, neutralizare sau decontaminare;

g) sa elaboreze instructiunile de aparare impotriva incendiilor si sa stabileasca atributiile ce revin salariatilor la locurile de munca;

h) sa verifice daca salariatii cunosc si respecta instructiunile necesare privind masurile de aparare impotriva incendiilor si sa verifice respectarea acestor masuri semnalate corespunzator prin indicatoare de avertizare de catre persoanele din exterior care au acces in unitatea sa;

i) sa asigure constituirea, conform art. 12 alin. (2), cu avizul inspectoratului, a serviciului de urgenta privat, precum si functionarea acestuia conform reglementarilor in vigoare ori sa incheie contract cu un alt serviciu de urgenta voluntar sau privat, capabil sa intervina operativ si eficace pentru stingerea incendiilor;

j) sa asigure intocmirea si actualizarea planurilor de interventie si conditiile pentru aplicarea acestora in orice moment;

k) sa permita, la solicitare, accesul fortelor inspectoratului in unitatea sa in scop de recunoastere, instruire sau de antrenament si sa participe la exercitiile si aplicatiile tactice de interventie organizate de acesta;

l) sa asigure utilizarea, verificarea, intretinerea si repararea mijloacelor de aparare impotriva incendiilor cu personal atestat, conform instructiunilor furnizate de proiectant;

m) sa asigure pregatirea si antrenarea serviciului de urgenta privat pentru interventie;

n) sa asigure si sa puna in mod gratuit la dispozitie fortelor chemate in ajutor mijloacele tehnice pentru aparare impotriva incendiilor si echipamentele de protectie specifice riscurilor care decurg din existenta si functionarea unitatii sale, precum si antidotul si medicamentele pentru acordarea primului ajutor;

o) sa stabileasca si sa transmita catre transportatorii, distribuitorii si utilizatorii produselor sale regulile si masurile de aparare impotriva incendiilor, specifice acestora, corelate cu riscurile la utilizarea, manipularea, transportul si depozitarea produselor respective;

p) sa informeze de indata, prin orice mijloc, inspectoratul despre izbucnirea si stingerea cu forte si mijloace proprii a oricarui incendiu, iar in termen de 3 zile lucratoare sa completeze si sa trimita acestuia raportul de interventie;

q) sa utilizeze in unitatea sa numai mijloace tehnice de aparare impotriva incendiilor, certificate conform legii;

r) sa indeplineasca orice alte atributii prevazute de lege privind apararea impotriva incendiilor.

ART. 20

Persoanele fizice, asociatiile familiale sau persoanele juridice care detin parti din acelasi imobil trebuie sa colaboreze pentru indeplinirea obligatiilor ce le revin din prezenta lege, in vederea asigurarii masurilor de aparare impotriva incendiilor pentru intregul imobil.

ART. 21

Utilizatorul are urmatoarele obligatii principale:

a) sa cunoasca si sa respecte masurile de aparare impotriva incendiilor, stabilite de administrator, conducatorul institutiei, proprietar, producator sau importator, dupa caz;

b) sa intretina si sa foloseasca, in scopul pentru care au fost realizate, dotarile pentru apararea impotriva incendiilor, puse la dispozitie de administrator, conducatorul institutiei, proprietar, producator sau importator;

c) sa respecte normele de aparare impotriva incendiilor, specifice activitatilor pe care le organizeaza sau le desfasoara;

d) sa nu efectueze modificari neautorizate si fara acordul scris al proprietarului, al proiectantului initial al constructiei, instalatiei, echipamentului, dispozitivului sau mijlocului de transport utilizat ori al unui expert tehnic atestat potrivit legislatiei in vigoare;

e) sa aduca la cunostinta administratorului, conducatorului institutiei sau proprietarului, dupa caz, orice defectiune tehnica ori alta situatie care constituie pericol de incendiu.

ART. 22

Fiecare salariat are, la locul de munca, urmatoarele obligatii principale:

a) sa respecte regulile si masurile de aparare impotriva incendiilor, aduse la cunostinta, sub orice forma, de administrator sau de conducatorul institutiei, dupa caz;

b) sa utilizeze substantele periculoase, instalatiile, utilajele, masinile, aparatura si echipamentele, potrivit instructiunilor tehnice, precum si celor date de administrator sau de conducatorul institutiei, dupa caz;

c) sa nu efectueze manevre nepermise sau modificari neautorizate ale sistemelor si instalatiilor de aparare impotriva incendiilor;

d) sa comunice, imediat dupa constatare, conducatorului locului de munca orice incalcare a normelor de aparare impotriva incendiilor sau a oricarei situatii stabilite de acesta ca fiind un pericol de incendiu, precum si orice defectiune sesizata la sistemele si instalatiile de aparare impotriva incendiilor;

e) sa coopereze cu salariatii desemnati de administrator, dupa caz, respectiv cu cadrul tehnic specializat, care are atributii in domeniul apararii impotriva incendiilor, in vederea realizarii masurilor de aparare impotriva incendiilor;

f) sa actioneze, in conformitate cu procedurile stabilite la locul de munca, in cazul aparitiei oricarui pericol iminent de incendiu;

g) sa furnizeze persoanelor abilitate toate datele si informatiile de care are cunostinta, referitoare la producerea incendiilor.

SECTIUNEA a 7-a

Obligatiile proiectantilor si executantilor

ART. 23

Proiectantii de constructii si amenajari, de echipamente, utilaje si instalatii sunt obligati:

a) sa elaboreze scenarii de securitate la incendiu pentru categoriile de constructii, instalatii si amenajari stabilite pe baza criteriilor emise de Inspectoratul General si sa evalueze riscurile de incendiu, pe baza metodologiei emise de Inspectoratul General si publicata in Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I;

b) sa cuprinda in documentatiile pe care le intocmesc masurile de aparare impotriva incendiilor, specifice naturii riscurilor pe care le contin obiectele proiectate;

c) sa prevada in documentatiile tehnice de proiectare, potrivit reglementarilor specifice, mijloacele tehnice pentru apararea impotriva incendiilor si echipamentele de protectie specifice;

d) sa includa in proiecte si sa predea beneficiarilor schemele si instructiunile de functionare a mijloacelor de aparare impotriva incendiilor pe care le-au prevazut in documentatii, precum si regulile necesare de verificare si intretinere in exploatare a acestora, intocmite de producatori;

e) sa asigure asistenta tehnica necesara realizarii masurilor de aparare impotriva incendiilor, cuprinse in documentatii, pana la punerea in functiune.

ART. 24

Executantii lucrarilor de constructii si de montaj de echipamente si instalatii sunt obligati:

a) sa realizeze integral si la timp masurile de aparare impotriva incendiilor, cuprinse in proiecte, cu respectarea prevederilor legale aplicabile acestora;

b) sa asigure luarea masurilor de aparare impotriva incendiilor pe timpul executarii lucrarilor, precum si la organizarile de santier;

c) sa asigure functionarea mijloacelor de aparare impotriva incendiilor prevazute in documentatiile de executie la parametrii proiectati, inainte de punerea in functiune.

ART. 25

Proiectantilor si executantilor le sunt aplicabile, dupa caz, si dispozitiile prevazute la art. 19-22.

SECTIUNEA a 8-a
Obligatiile cadrelor tehnice/personalului de specialitate cu atributii in domeniul apararii impotriva incendiilor

ART. 26
(1) Cadrele tehnice/personalul de specialitate cu atributii in domeniul apararii impotriva incendiilor, desemnate/desemnat la nivelul autoritatilor administratiei publice centrale, ministerelor si celorlalte organe centrale de specialitate, au/are urmatoarele obligatii principale:
a) elaboreaza programele de optimizare a capacitatii de aparare impotriva incendiilor in domeniul de activitate al autoritatii respective;
b) fac/face propuneri de reglementari tehnice si organizatorice a activitatii de aparare impotriva incendiilor in domeniul specific;
c) controleaza modul de aplicare a prevederilor legale pentru apararea impotriva incendiilor, in cadrul institutiei publice care i-a desemnat;
d) elaboreaza si supun/supune spre analiza ministrului de resort sau conducatorului institutiei, dupa caz, raportul anual de evaluare a nivelului de aparare impotriva incendiilor din domeniul de activitate;
e) analizeaza anual respectarea incadrarii in criteriile de constituire a serviciilor de urgenta private din institutiile si unitatile subordonate, dotarea cu mijloace de aparare impotriva incendiilor si fac/face propuneri de optimizare a acestora;
f) elaboreaza si inainteaza spre aprobare programe de informare si educatie specifica.
(2) Formarea si evaluarea cadrelor tehnice/personalului de specialitate cu atributii in domeniul apararii impotriva incendiilor se realizeaza de unitatile abilitate in conditiile legii, iar certificarea competentei profesionale se realizeaza de Centrul National pentru Securitate la Incendiu si Protectie Civila autorizat la Centrul National de Formare Profesionala a Adultilor.
ART. 27
(1) Cadrele tehnice/personalul de specialitate cu atributii in domeniul apararii impotriva incendiilor, din cadrul Consiliului General al Municipiului Bucuresti, consiliilor locale ale sectoarelor municipiului Bucuresti, consiliilor judetene si locale, institutiilor si operatorilor economici au/are urmatoarele obligatii principale:
a) participa la elaborarea si aplicarea conceptiei de aparare impotriva incendiilor la nivelul unitatii administrativ-teritoriale, institutiei sau operatorului economic;
b) controleaza aplicarea normelor de aparare impotriva incendiilor in domeniul specific;
c) propun/propune includerea in bugetele proprii a fondurilor necesare organizarii activitatii de aparare impotriva incendiilor, dotarii cu mijloace tehnice pentru apararea impotriva incendiilor si echipamente de protectie specifice;
d) indruma si controleaza activitatea de aparare impotriva incendiilor si analizeaza respectarea incadrarii in criteriile de constituire a serviciilor de urgenta voluntare sau private, dupa caz, in unitatile si institutiile din care fac/face parte;
e) prezinta conducerii, semestrial sau ori de cate ori situatia impune, raportul de evaluare a capacitatii de aparare impotriva incendiilor;
f) raspund/raspunde de pregatirea serviciului de urgenta voluntar sau privat, dupa caz, precum si de participarea acestuia la concursurile profesionale;
g) acorda sprijin si asistenta tehnica de specialitate centrelor operative pentru situatii de urgenta in indeplinirea atributiilor.

(2) Formarea, evaluarea si certificarea competentei profesionale a cadrelor tehnice/personalului cu atributii in domeniul apararii impotriva incendiilor, prevazute la alin. (1), se realizeaza in centre de formare si evaluare abilitate prin lege, pe baza standardelor ocupationale recunoscute la nivel national.

SERVICII PENTRU SITUAŢII DE URGENŢĂ PROFESIONISTE, VOLUNTARE ŞI PRIVATE.

SERVICIILE PROFESIONISTE

Extras din :

HGR Nr. 1492 din 9 septembrie 2004 privind principiile de organizare, funcţionarea şi atribuţiile serviciilor de urgenţă profesioniste publicată în: monitorul oficial nr. 885 din 28. 09. 2004

Dispoziţii generale

ART. 1

Serviciile de urgenţă profesioniste, constituite ca servicii publice deconcentrate în subordinea Inspectoratului General pentru Situaţii de Urgenţă, se înfiinţează, în fiecare judeţ şi la nivelul municipiului Bucureşti, în scopul managementului situaţiilor de urgenţă pe tipurile de risc din competenţă.

ART. 2

(1) Serviciile de urgenţă profesioniste funcţionează ca inspectorate, cu personalitate juridică, în subordinea Inspectoratului General pentru Situaţii de Urgenţă, denumit în continuare Inspectoratul General.

(2) Inspectoratele sunt structuri specializate, destinate să execute misiuni de prevenire, monitorizare şi gestionare a situaţiilor de urgenţă.

(3) Inspectoratele fac parte din forţele de protecţie ale Sistemului de securitate şi apărare naţională şi din subsistemul local de management al situaţiilor de urgenţă.

(4) Activitatea inspectoratelor, ca servicii publice deconcentrate ale Ministerului Administraţiei şi Internelor în teritoriu, este coordonată de prefect.

Principii de organizare şi funcţionare

ART. 3

(1) Organizarea şi funcţionarea inspectoratelor se bazează pe principiile legalităţii, autonomiei, împărţirii administrativ-teritoriale, deconcentrării şi descentralizării responsabilităţii, corelării cerinţelor şi resurselor, cooperării şi solidarităţii, în vederea:

a) pregătirii preventive şi protecţiei prioritare a populaţiei;

b) realizării condiţiilor necesare supravieţuirii în situaţii de urgenţă;

c) participării la protecţia valorilor culturale, arhivistice, de patrimoniu şi a bunurilor materiale, precum şi a mediului;

d) desfăşurării pregătirii profesionale a personalului organismelor specializate şi serviciilor de urgenţă;

e) organizării şi executării intervenţiei operative pentru limitarea şi înlăturarea efectelor situaţiilor de urgenţă;

f) constituirii rezervelor de resurse financiare şi tehnico-materiale specifice.

(2) Aplicarea principiilor prevăzute la alin. (1) vizează următoarele obiective:

a) timpul de răspuns şi operativitatea permanentă;

b) supleţea organizatorică;
c) capacitatea de răspuns credibilă;
d) restructurarea şi modernizarea serviciilor de urgenţă profesioniste;
e) parteneriatul operaţional intensificat;
f) intervenţia graduală;
g) interoperabilitatea la nivel local, zonal, regional şi internaţional;
h) managementul integrat al serviciilor de urgenţă profesioniste;
i) participarea cu resurse a comunităţilor locale.

ART. 4

În cadrul inspectoratelor se constituie şi funcţionează ca structuri specializate:

a) centrul operaţional judeţean, respectiv al municipiului Bucureşti, care îndeplineşte permanent funcţiile de monitorizare, evaluare, înştiinţare, avertizare, prealarmare, alertare şi coordonare tehnică operaţională a intervenţiilor pentru gestionarea situaţiilor de urgenţă;

b) inspecţia de prevenire, care îndeplineşte, la nivelul judeţului, respectiv al municipiului Bucureşti, funcţiile de reglementare, avizare/autorizare, informare publică, îndrumare şi control privind prevenirea situaţiilor de urgenţă, precum şi pregătirea populaţiei privind comportarea în situaţii de urgenţă;

c) grupuri de prevenire şi intervenţie, detaşamente, detaşamente speciale, secţii, staţii, pichete, echipe şi echipaje, ca structuri de intervenţie de pompieri, de protecţie civilă şi securitate civilă şi mixte; în cadrul structurilor de intervenţie se constituie un număr variabil de echipe şi echipaje specializate pe tipuri de intervenţii;

d) structuri de suport logistic;

e) alte structuri funcţionale;

f) garda de intervenţie a subunităţii specializate, constituită din echipajele şi personalul operativ care execută serviciul permanent în aceeaşi tură.

ART. 5

La dimensionarea structurilor specializate şi compartimentelor funcţionale ale inspectoratelor se au în vedere, cumulativ, următoarele elemente:

a) tipurile de risc gestionate şi frecvenţa lor de manifestare;

b) suprafaţa unităţii/unităţilor administrativ-teritoriale din sfera de competenţă şi potenţialul economic al acesteia/acestora;

c) densitatea populaţiei;

d) volumul şi complexitatea atribuţiilor stabilite în competenţă;

e) necesarul de înzestrare cu mijloace tehnice şi performanţele acestora, în raport cu timpii de răspuns;

f) caracterul operativ, tehnic sau administrativ al atribuţiilor şi activităţilor;

g) nivelul de pregătire necesar şi nevoile de specializare ale personalului;

h) necesitatea asigurării operativităţii permanente.

ART. 6

(1) Inspectoratul îşi îndeplineşte misiunile specifice într-o porţiune din teritoriul naţional, denumită zonă de competenţă, care coincide, de regulă, cu teritoriul judeţului.

(2) Zonele de competenţă, denumirile inspectoratelor şi sediile acestora sunt prezentate în anexa care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

(3) Pentru situaţiile de urgenţă care impun concentrări masive de forţe şi mijloace de intervenţie, inspectoratele stabilesc din timp nevoile estimate şi solicită în sprijin grupări operative ori subunităţi specializate, care vor acţiona temporar în afara zonelor de competenţă.

(4) În situaţii de urgenţă inspectoratul poate acţiona temporar şi în afara zonelor de competenţă. Compunerea şi valoarea grupărilor operative şi aliniamentele până la care acestea pot acţiona în

afara zonelor de competență se stabilesc prin documente operative aprobate de inspectorul general al Inspectoratului General, denumit în continuare inspector general.

(5) Pentru grupurile de intervenție se stabilesc zone de responsabilitate aprobate de şeful inspectoratului.

ART. 7

(1) Inspectoratul este condus de şeful inspectoratului, numit în condițiile legii, la propunerea prefectului.

(2) Şeful inspectoratului are calitatea de ordonator terțiar de credite.

(3) În exercitarea atribuțiilor sale şeful inspectoratului emite ordine.

(4) Şeful inspectoratului răspunde de aplicarea legii în domeniul de competență şi asigură executarea dispozițiilor organelor ierarhice, precum şi a celor date de prefect în baza prevederilor art. 24 din Legea nr. 340/2004 privind instituția prefectului.

ART. 8

(1) Şeful inspectoratului este ajutat de un prim-adjunct şi un adjunct, numiți prin ordin al inspectorului general.

(2) Prim-adjunctul şefului inspectoratului coordonează nemijlocit centrul operațional.

(3) Adjunctul şefului inspectoratului este şeful inspecției de prevenire.

(4) În absența şefului inspectoratului conducerea se asigură de prim-adjunctul prevăzut la alin. (1) ori de altă persoană desemnată de acesta.

ART. 9

(1) În raport cu natura riscurilor şi frecvența lor de manifestare se constituie subunități specializate de pompieri, de protecție civilă şi mixte.

(2) Pentru fiecare subunitate se stabileşte un raion de intervenție pe principiul timpului de răspuns.

(3) Raioanele de intervenție pot depăşi limitele zonei de competență numai pentru nevoi operative.

(4) Conducerea subunității specializate se asigură de către comandantul acesteia, ajutat de un adjunct, după caz.

(5) Echipajele, echipele şi personalul operativ care execută serviciul permanent în aceeaşi tură constituie garda de intervenție.

(6) Garda de intervenție este condusă nemijlocit de şeful acesteia.

ART. 10

(1) Organigrama şi statul de organizare ale inspectoratelor județene se elaborează de Inspectoratul General şi se aprobă prin ordin al ministrului administrației şi internelor, contrasemnat de ministrul delegat pentru administrația publică.

(2) Regulamentul de organizare şi funcționare al inspectoratului se aprobă de către inspectorul general.

Atribuții

ART. 11

Inspectoratul îndeplineşte următoarele atribuții principale:

a) planifică şi desfăşoară inspecții, controale, verificări şi alte acțiuni de prevenire privind modul de aplicare a prevederilor legale şi stabileşte măsurile necesare pentru creşterea nivelului de securitate al cetățenilor şi bunurilor;

b) elaborează studii, prognoze şi analize statistice privind natura şi frecvența situațiilor de urgență produse şi propune măsuri în baza concluziilor rezultate din acestea;

c) desfăşoară activităţi de informare publică pentru cunoaşterea de către cetăţeni a tipurilor de risc specifice zonei de competenţă, măsurilor de prevenire, precum şi a conduitei de urmat pe timpul situaţiilor de urgenţă;

d) participă la elaborarea reglementărilor specifice zonei de competenţă şi avizează dispoziţiile în domeniul prevenirii şi intervenţiei în situaţii de urgenţă, emise de autorităţile publice locale şi cele deconcentrate/descentralizate;

e) emite avize şi autorizaţii, în condiţiile legii;

f) monitorizează şi evaluează tipurile de risc;

g) participă la elaborarea şi derularea programelor pentru pregătirea autorităţilor, serviciilor de urgenţă voluntare şi private, precum şi a populaţiei;

h) organizează pregătirea personalului propriu;

i) execută, cu forţe proprii sau în cooperare, operaţiuni şi activităţi de înştiinţare, avertizare, alarmare, alertare, recunoaştere, cercetare, evacuare, adăpostire, căutare, salvare, descarcerare, deblocare, prim ajutor sau asistenţă medicală de urgenţă, stingere a incendiilor, depoluare, protecţie N.B.C. şi decontaminare, filtrare şi transport de apă, iluminat, asanare de muniţie neexplodată, protecţie a bunurilor materiale şi valorilor din patrimoniul cultural, acordare de sprijin pentru supravieţuirea populaţiei afectate şi alte măsuri de protecţie a cetăţenilor în caz de situaţii de urgenţă;

j) controlează şi îndrumă structurile subordonate, serviciile publice şi private de urgenţă;

k) participă la identificarea resurselor umane şi materialelor disponibile pentru răspuns în situaţii de urgenţă şi ţine evidenţa acestora;

l) stabileşte concepţia de intervenţie şi elaborează/coordonează elaborarea documentelor operative de răspuns;

m) avizează planurile de răspuns ale serviciilor de urgenţă voluntare şi private;

n) planifică şi desfăşoară exerciţii, aplicaţii şi alte activităţi de pregătire, pentru verificarea viabilităţii documentelor operative;

o) organizează banca de date privind intervenţiile, analizează periodic situaţia operativă şi valorifică rezultatele;

p) participă cu grupări operative/solicită sprijinul grupărilor operative stabilite şi aprobate pentru/la intervenţii în zona/în afara zonei de competenţă;

q) participă la acţiuni de pregătire şi intervenţie în afara teritoriului naţional, în baza acordurilor la care statul român este parte;

r) participă la cercetarea cauzelor de incendiu, a condiţiilor şi împrejurărilor care au determinat ori au favorizat producerea accidentelor şi dezastrelor;

s) stabileşte, împreună cu organele abilitate de lege, cauzele probabile ale incendiului;

t) controlează respectarea criteriilor de performanţă, stabilite în condiţiile legii, în organizarea şi dotarea serviciilor voluntare şi private, precum şi activitatea acestora;

u) constată şi sancţionează, prin personalul desemnat, încălcarea dispoziţiilor legale din domeniul de competenţă;

v) desfăşoară activităţi privind soluţionarea petiţiilor în domeniul specific;

w) organizează concursuri profesionale cu serviciile voluntare şi private, precum şi acţiuni educative cu cercurile tehnico-aplicative din şcoli;

x) asigură informarea organelor competente şi raportarea acţiunilor desfăşurate, conform reglementărilor specifice;

y) încheie, după terminarea operaţiunilor de intervenţie, documentele stabilite potrivit regulamentului prevăzut la art. 13;

z) îndeplineşte alte sarcini stabilite prin lege.

ART. 17

Centrul operaţional are următoarele atribuţii principale:

a) efectuează activităţi de analiză, evaluare şi sinteză referitoare la situaţiile de urgenţă din competenţă;

b) monitorizează evoluţia situaţiilor de urgenţă şi informează operativ, când este cazul, preşedintele comitetului pentru situaţii de urgenţă şi celelalte organisme abilitate să întreprindă măsuri cu caracter preventiv ori de intervenţie, propunând, în condiţiile legii, instituirea stării de alertă;

c) elaborează concepţia specifică privind planificarea, pregătirea, organizarea şi desfăşurarea acţiunilor de răspuns, precum şi concepţia de acţiune în situaţii de urgenţă, conform reglementărilor interne, emise în baza răspunderilor privind tipurile de risc gestionate şi funcţiile de sprijin îndeplinite;

d) face propuneri comitetului pentru situaţii de urgenţă, respectiv Comitetului Naţional, prin Inspectoratul General, privind activitatea preventivă şi de intervenţie în situaţii de urgenţă;

e) urmăreşte aplicarea prevederilor regulamentului privind gestionarea situaţiilor de urgenţă şi a planurilor de intervenţie/cooperare specifice tipurilor de riscuri;

f) asigură transmiterea operativă a deciziilor, dispoziţiilor şi ordinelor şi urmăreşte menţinerea legăturilor de comunicaţii cu Centrul Operaţional Naţional, centrele operative cu funcţionare permanentă, cu alte organisme implicate în gestionarea situaţiilor de urgenţă, precum şi cu forţele proprii aflate în îndeplinirea misiunilor;

g) centralizează solicitările privind necesarul de resurse pentru îndeplinirea funcţiilor de sprijin, premergător şi în timpul situaţiilor de urgenţă, şi le înaintează organismelor abilitate să le soluţioneze;

h) asigură transmiterea mesajelor de înştiinţare primite către structurile din subordine, cele cu care colaborează şi către autorităţile locale;

i) evaluează consecinţele probabile ale surselor de risc;

j) gestionează baza de date referitoare la situaţiile de urgenţă date în competenţă;

k) desfăşoară activităţi în domeniul primirii şi acordării asistenţei internaţionale, al medicinii de urgenţă a dezastrelor, al asistenţei psihologice şi religioase;

l) îndeplineşte alte atribuţii, conform reglementărilor interne, emise în baza prevederilor legale.

CAP. 4

Personalul inspectoratelor pentru situaţii de urgenţă şi atribuţiile acestuia

ART. 20

(1) Personalul inspectoratului cu atribuţii de îndrumare şi control, precum şi cel de intervenţie sunt învestiţi cu exerciţiul autorităţii publice.

(2) În raport cu atribuţiile specifice, personalul prevăzut la alin. (1) are următoarele drepturi şi obligaţii:

a) să efectueze inspecţii şi controale privind modul de respectare şi aplicare a normelor legale în materie;

b) să elibereze/anuleze avize şi autorizaţii sau să propună, motivat, eliberarea şi anularea avizelor şi autorizaţiilor, potrivit legii;

c) să îndrume şi să controleze modul de pregătire a populaţiei şi salariaţilor pentru gestionarea situaţiilor de urgenţă;

d) să organizeze şi să conducă exerciţii, aplicaţii şi alte activităţi de pregătire la instituţii publice şi agenţi economici;

e) să solicite de la persoanele fizice şi juridice datele, informaţiile şi documentele necesare îndeplinirii atribuţiilor legale;

f) să stabilească restricţii sau să interzică orice operaţiuni sau lucrări, în scopul prevenirii unor situaţii de urgenţă;

g) să sesizeze, în condiţiile prevăzute de lege, organele competente despre infracţiunile constatate în exercitarea atribuţiilor de serviciu;

h) să constate şi să sancţioneze contravenţiile, potrivit competenţei prevăzute de lege;

i) să dispună, în îndeplinirea atribuţiilor de serviciu, potrivit legii, sistarea unor activităţi, a lucrărilor de construcţii sau oprirea funcţionării ori utilizării construcţiilor sau amenajărilor;

j) să participe la coordonarea şi conducerea intervenţiilor în situaţii de urgenţă;

k) să dispună restrângerea utilizării clădirilor incendiate, avariate ori ameninţate, inclusiv evacuarea persoanelor şi animalelor din acestea, precum şi a folosirii terenurilor din vecinătatea imobilelor respective;

l) să dispună, în condiţiile legii, încetarea activităţii obiectivelor din subordinea instituţiilor publice ori a altor organizaţii şi/sau a agenţilor economici, demolarea totală sau parţială a construcţiilor afectate grav, precum şi a celor vecine, dacă există pericol de agravare a consecinţelor unor situaţii de urgenţă;

m) să utilizeze, potrivit legii, gratuit apa, indiferent de sursa din care provine;

n) să se deplaseze cu autospecialele şi mijloacele tehnice din dotare la locul intervenţiei, pe drumuri care nu sunt deschise circulaţiei publice ori pe terenuri, indiferent de forma de proprietate, dacă cerinţele de operativitate şi de lucru impun aceasta;

o) să solicite organelor abilitate oprirea ori limitarea traficului public în zona desfăşurării operaţiunilor de intervenţie;

p) să intre, pentru îndeplinirea atribuţiilor specifice, în orice incintă a organismelor şi organizaţiilor, instituţiilor şi agenţilor economici;

q) să intre, în condiţiile prevăzute de lege, pentru îndeplinirea atribuţiilor specifice, în locuinţele persoanelor fizice, la solicitarea sau cu consimţământul acestora, în condiţiile prevăzute de lege. În cazul în care se impune înlăturarea unor factori de risc, care prin iminenţa ameninţării lor pot declanşa o situaţie de urgenţă, consimţământul nu este necesar;

r) să solicite sprijinul autorităţilor publice, mijloacelor de informare în masă şi cetăţenilor pentru luarea măsurilor urgente în vederea prevenirii, limitării sau înlăturării unor pericole iminente ce pot provoca situaţii de urgenţă;

s) să stabilească, împreună cu organele abilitate de lege, cauzele probabile ale producerii situaţiilor de urgenţă şi să participe, la cererea acestora, la identificarea şi stabilirea factorilor de risc şi împrejurărilor care au generat unele situaţii de urgenţă.

(3) În exercitarea drepturilor şi obligaţiilor prevăzute la alin. (2), personalul desemnat îşi face cunoscută calitatea prin prezentarea legitimaţiei de serviciu sau de control şi a ordinului de serviciu/misiune.

CAP. 5
Asigurarea materială

ART. 21

(1) Pentru îndeplinirea atribuţiilor stabilite prin lege, inspectoratele utilizează mijloace tehnice specifice şi de altă natură.

(2) Înzestrarea, dotarea şi asigurarea cu mijloacele prevăzute la alin. (1) se fac pe baza tabelelor de înzestrare şi a normelor tehnice întocmite şi aprobate potrivit competenţelor.

ART. 22

(1) Exploatarea, mentenanţa, scoaterea din funcţiune, declasarea şi casarea mijloacelor tehnice specifice se realizează în baza normelor tehnice aprobate de inspectorul general.

(2) Pentru celelalte mijloace, exploatarea, mentenanța, scoaterea din funcțiune, declasarea şi casarea se realizează conform reglementărilor în vigoare.

CAP. 6
Dispoziții finale

ART. 23
(1) Inspectoratele sunt continuatoare ale tradițiilor şi faptelor de arme ale pompierilor militari şi protecției civile.
(2) Drapelele de luptă ale marilor unități/unităților de pompieri militari se preiau de inspectorate, fără a se modifica înscrisurile de pe acestea.
(3) La profesionalizare drapelele de luptă ale instituțiilor prevăzute la alin. (2) devin drapele ale tradițiilor, care se păstrează şi se utilizează conform reglementărilor în vigoare.
ART. 24
La data intrării în vigoare a prezentei hotărâri se abrogă Hotărârea Guvernului nr. 637/1997 privind aprobarea zonelor de competență ale brigăzilor şi grupurilor de pompieri militari, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 282 din 17 octombrie 1997.

SERVICIILE DE URGENTA VOLUNTARE SI PRIVATE

Extras din Legea nr. 307/2006 pivind apărarea împotriva incendiilor publicată în: Monitorul Oficial nr. 633 din 21 iulie 2006

SECTIUNEA 1
Dispozitii comune

ART. 31
(1) Serviciile de urgenta sunt profesioniste sau voluntare, publice ori private.
(2) Serviciile de urgenta profesioniste functioneaza in subordinea Inspectoratului General, potrivit reglementarilor specifice.
(3) Consiliile locale au obligatia sa constituie servicii de urgenta voluntare, iar operatorii economici si institutiile, care desfasoara activitati cu risc de incendiu, servicii de urgenta private, potrivit legii.
(4) In domeniul apararii impotriva incendiilor pot functiona si servicii de urgenta private constituite ca societati comerciale.

SECTIUNEA a 2-a
Constituirea si atributiile serviciilor de urgenta voluntare sau private

ART. 32
(1) Serviciile de urgenta voluntare/private sunt structuri specializate, altele decat cele apartinand serviciilor de urgenta profesioniste, organizate cu personal angajat si/sau voluntar, in scopul apararii vietii, avutului public si/sau a celui privat impotriva incendiilor si a altor calamitati, in sectoarele de competenta stabilite cu avizul inspectoratelor.
(2) Serviciile de urgenta voluntare/private au in structura compartiment sau specialisti pentru prevenirea incendiilor, care pot fi si cadre tehnice specializate cu atributii in domeniul apararii impotriva incendiilor, conform art. 12 alin. (1), formatii de interventie, salvare si prim ajutor, precum si, dupa caz, ateliere de reparatii si de intretinere.

(3) Constituirea, incadrarea si dotarea serviciilor de urgenta voluntare/private se realizeaza pe baza criteriilor de performanta elaborate de Inspectoratul General si aprobate prin ordin al ministrului administratiei si internelor.

(4) Organizarea si functionarea serviciilor de urgenta voluntare/private se stabilesc prin regulamente aprobate, dupa caz, de consiliile locale sau conducerile operatorilor economici si institutiilor care le-au constituit, cu respectarea criteriilor de performanta.

(5) Infiintarea, extinderea sau restrangerea activitatii, precum si desfiintarea unui serviciu de urgenta voluntar/privat se fac numai cu avizul inspectoratului.

ART. 33

Serviciile de urgenta voluntare/private au urmatoarele atributii principale:

a) desfasoara activitati de informare si instruire privind cunoasterea si respectarea regulilor si a masurilor de aparare impotriva incendiilor;

b) verifica modul de aplicare a normelor, reglementarilor tehnice si dispozitiilor care privesc apararea impotriva incendiilor, in domeniul de competenta;

c) asigura interventia pentru stingerea incendiilor, salvarea, acordarea primului ajutor si protectia persoanelor, a animalelor si a bunurilor periclitate de incendii sau in alte situatii de urgenta.

ART. 34

(1) Formarea, evaluarea si certificarea competentei profesionale a personalului serviciilor de urgenta voluntare sau private se realizeaza de centre de formare si evaluare abilitate prin lege, avizate de Inspectoratul General.

(2) Statutul personalului din serviciile de urgenta voluntare se stabileste prin hotarare a Guvernului.

ART. 35

(1) Finantarea cheltuielilor curente si de capital aferente activitatii serviciilor de urgenta voluntare se asigura din bugetele locale.

(2) Finantarea cheltuielilor curente si de capital aferente activitatii serviciilor de urgenta private se asigura de operatorii economici si institutiile care le-au constituit.

ART. 36

(1) Pe baza hotararii consiliului local si in conditiile prevazute de lege, serviciul de urgenta voluntar poate presta, contra cost, catre orice persoana fizica sau juridica, fara a afecta indeplinirea atributiilor, unele servicii cum sunt:

a) supravegherea masurilor de aparare impotriva incendiilor la targuri, expozitii, manifestari cultural-sportive, activitati de filmare si altele asemenea;

b) transport de apa, evacuarea apei din subsolurile cladirilor sau din fantani;

c) limitarea, colectarea sau indepartarea unor produse poluante;

d) efectuarea de lucrari la inaltime;

e) transport de apa.

(2) Costurile pentru prestarile de servicii efectuate sunt stabilite prin hotarare a consiliului local, iar sumele incasate se constituie ca venituri ale bugetului local.

SECTIUNEA a 3-a

Drepturi, indemnizatii si despagubiri ce se acorda personalului serviciilor de urgenta voluntare sau private

ART. 37

In exercitarea atributiilor ce ii revin, personalul serviciilor de urgenta voluntare sau private are urmatoarele drepturi:

a) sa solicite de la persoanele fizice si juridice date, informatii si documente necesare indeplinirii atributiilor legale privind apararea impotriva incendiilor;

b) sa stabileasca restrictii ori sa interzica, potrivit competentei prevazute in regulamentul de organizare si functionare a serviciului, utilizarea focului deschis si efectuarea unor lucrari cu substante inflamabile, pentru a preveni producerea de incendii ori explozii;

c) sa propuna persoanelor in drept oprirea functionarii sau demolarea constructiei incendiate, precum si a celor vecine ori a unei parti din acestea, in scopul limitarii propagarii incendiilor;

d) sa utilizeze, in functie de necesitate, apa, indiferent de sursa din care provine, pentru interventii la incendii;

e) sa se deplaseze cu autospecialele din dotare la locul interventiei, pe drumuri care nu sunt deschise circulatiei publice ori pe alte terenuri, daca cerintele de operativitate si de lucru impun aceasta;

f) sa opreasca ori sa limiteze traficul public in zona desfasurarii operatiunilor de interventie;

g) sa intre in locuinta persoanelor fizice, la solicitarea sau cu consimtamantul acestora, in conditiile prevazute de lege; in cazul cand se impune inlaturarea unui pericol iminent de incendiu asupra vietii, integritatii fizice a persoanelor sau bunurilor acestora, consimtamantul nu este necesar.

ART. 38

(1) Personalul angajat al serviciilor de urgenta voluntare/private se incadreaza in conditii de munca similare personalului serviciilor de urgenta profesioniste.

(2) Personalul serviciilor de urgenta voluntare/private are obligatia sa poarte uniforma, echipament de protectie si insemne distinctive, ale caror descriere, conditii de acordare si folosire se stabilesc prin regulament elaborat de Ministerul Administratiei si Internelor, aprobat prin hotarare a Guvernului si publicat in Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I.

(3) Consiliul local, administratorul sau conducatorul institutiei asigura gratuit personalului serviciilor de urgenta voluntare/private uniforma si echipamentul de protectie adecvate misiunilor pe care le indeplineste, iar in cazul in care pe timpul interventiei i s-au degradat imbracamintea ori alte bunuri personale, il despagubeste in mod corespunzator.

ART. 39

(1) Pe timpul interventiei, personalului serviciilor de urgenta voluntare/private i se asigura antidot adecvat naturii mediului de lucru.

(2) In cazul operatiunilor de lunga durata, personalului serviciilor de urgenta voluntare/private i se asigura hrana, gratuit, in echivalentul a cel putin 2.000 de calorii.

(3) Obligatia asigurarii drepturilor prevazute la alin. (1) si (2) revine consiliului local, administratorului sau conducatorului institutiei, dupa caz.

ART. 40

(1) Personalul serviciilor de urgenta voluntare are dreptul la indemnizatii pentru timpul efectiv de lucru la interventii si la celelalte activitati prevazute in programul serviciului.

(2) Cuantumul orar al indemnizatiei prevazute la alin. (1) se stabileste si se acorda de consiliul local, diferentiat pe categorii de functii.

ART. 41

(1) Pe timpul cat se afla la cursuri de pregatire si concursuri profesionale, organizate in afara localitatii in care functioneaza serviciul, personalul serviciilor de urgenta voluntare beneficiaza de toate drepturile de deplasare, cazare si de diurna ca si personalul serviciilor de urgenta profesioniste, care se acorda de consiliul local.

(2) Personalul serviciilor de urgenta voluntare, salariati ai altor institutii publice sau operatori economici, isi pastreaza drepturile de salariu la locul de munca pentru perioada cat participa la interventii, cursuri de pregatire ori concursuri profesionale.

ART. 42

Persoanele juridice care organizeaza servicii de urgenta voluntare/private au obligatia sa asigure personalul, angajat sau voluntar, la o societate de asigurari pentru caz de boala profesionala, accident ori deces produs in timpul sau din cauza indeplinirii atributiilor ce ii revin pe timpul interventiilor, concursurilor profesionale, antrenamentelor ori altor misiuni specifice.

MĂSURI GENERALE DE APĂRARE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR LA EXPLOATAREA CONSTRUCŢIILOR, INSTALAŢIILOR ŞI AMENAJĂRILOR.

Extras din Normelor generale de apărare împotriva incendiilor aprobate prin OMAI nr. 163 din 28 februarie 2007, publicate în Monitorul Oficial nr. 216 din 29 martie 2007

Măsurile generale de prevenire a incendiilor la exploatarea construcţiilor, instalaţiilor şi amenajărilor privesc:

a) controlul/supravegherea din punct de vedere al prevenirii incendiilor a activităţilor, pe timpul desfăşurării şi după încheierea acestora;

b) stabilirea măsurilor tehnico-organizatorice în vederea reducerii riscului de incendiu ori a consecinţelor incendiilor;

c) menţinerea condiţiilor realizate pentru evacuarea utilizatorilor în siguranţă şi pentru securitatea echipelor de intervenţie în cazul izbucnirii unui incendiu;

d) întreţinerea în stare operativă a mijloacelor tehnice de apărare împotriva incendiilor.

ART. 81

(1) Exploatarea sistemelor, instalaţiilor, dispozitivelor, echipamentelor, aparatelor, maşinilor şi utilajelor de orice categorie se face conform reglementărilor tehnice specifice.

(2) Exploatarea mijloacelor tehnice prevăzute la alin. (1) cu defecţiuni, improvizaţii sau fără protecţia corespunzătoare faţă de materialele sau substanţele combustibile din spaţiul în care sunt utilizate este interzisă.

(3) La utilizarea mijloacelor tehnice prevăzute la alin. (1) este obligatorie respectarea instrucţiunilor de funcţionare, verificare şi întreţinere, precum şi a măsurilor specifice de apărare împotriva incendiilor, emise şi aprobate potrivit legii.

ART. 82

Pe timpul exploatării instalaţiilor aferente construcţiilor şi instalaţiilor tehnologice prevăzute la art. 63 se interzic:

a) neasigurarea supravegherii conform instrucţiunilor de funcţionare;

b) funcţionarea fără sistemele, aparatele şi echipamentele necesare conform instrucţiunilor de funcţionare pentru controlul şi menţinerea parametrilor privind siguranţa în funcţionare sau înlocuirea acestora cu altele supradimensionate;

c) întreţinerea necorespunzătoare a elementelor prevăzute pentru izolare termică sau electrică ori pentru separare;

d) depăşirea termenelor stabilite pentru efectuarea lucrărilor de întreţinere şi reparaţii sau executarea necorespunzătoare a acestora;

e) executarea lucrărilor de întreţinere şi reparaţii sau a unor modificări de către personal neautorizat.

ART. 83

(1) Menţinerea în bună stare a instalaţiilor şi sistemelor de captare şi scurgere la pământ a descărcărilor electrice atmosferice este obligatorie la construcţii şi instalaţii, utilaje şi echipamente tehnologice, conform reglementărilor tehnice specifice.

(2) Utilizarea sistemelor de captare şi scurgere la pământ a electricităţii statice conform instrucţiunilor specifice şi reglementărilor tehnice este obligatorie.

ART. 84

(1) În spaţiile cu risc mare de incendiu sau de explozie se interzice accesul salariaţilor şi al altor persoane fără echipament de protecţie adecvat condiţiilor de lucru.

(2) Folosirea dispozitivelor, aparatelor, uneltelor şi sculelor neprotejate corespunzător sau care pot produce scântei prin funcţionare, lovire sau frecare în spaţii sau în locuri cu risc de explozie este interzisă.

ART. 85

(1) Produsele, materialele şi substanţele combustibile se amplasează la distanţă de siguranţă faţă de sursele de căldură ori se protejează astfel încât să nu fie posibilă aprinderea lor.

(2) Se interzice folosirea sobelor şi a altor mijloace de încălzire defecte, cu improvizaţii, supraalimentate cu combustibili sau nesupravegheate, precum şi aprinderea focului utilizându-se lichide inflamabile.

(3) Verificarea, repararea, izolarea termică şi curăţarea periodică a coşurilor de evacuare a fumului sunt obligatorii.

ART. 86

(1) Pe timpul transportului, depozitării şi manipulării produselor sau substanţelor combustibile se ţine seama de proprietăţile fizico-chimice ale acestora, astfel încât la contactul dintre ele să nu se producă ori să nu se propage incendiul.

(2) Produsele şi substanţele combustibile se transportă, se manipulează şi se depozitează în ambalaje adecvate, realizate şi inscripţionate corespunzător, în vederea identificării riscurilor de incendiu şi stabilirii procedeelor şi substanţelor de stingere ori de neutralizare adecvate.

(3) Dispunerea materialelor periculoase în depozit se face potrivit planului de depozitare.

(4) La elaborarea planurilor de intervenţie se ţine seama de compatibilitatea produselor sau substanţelor combustibile cu substanţele de stingere.

ART. 87

(1) Deşeurile şi reziduurile, scurgerile şi depunerile de praf sau de pulberi combustibile se îndepărtează ritmic prin metode şi mijloace adecvate, obligatoriu la terminarea fiecărui schimb de lucru, şi se depun în locuri special destinate depozitării sau distrugerii lor.

(2) Deşeurile şi reziduurile de lichide combustibile sau cele din materiale solide, cum sunt cârpe, câlţi, bumbac, rumeguş, care conţin astfel de produse, se colectează în cutii sau în vase metalice ori cu căptuşeală metalică interioară, prevăzute cu capac, amplasate în locuri fără risc de incendiu şi marcate.

(3) Deşeurile, reziduurile şi ambalajele combustibile, care se reutilizează, se depozitează, cu asigurarea distanţelor de siguranţă faţă de clădiri, instalaţii, culturi agricole, suprafeţe împădurite şi alte materiale combustibile, în funcţie de natura şi de proprietăţile fizico-chimice ale acestora.

(4) Deşeurile, reziduurile şi ambalajele combustibile, care nu se reutilizează, se distrug conform reglementărilor specifice.

ART. 88

(1) Materialele şi substanţele care prezintă pericol de autoaprindere se păstrează în condiţii adecvate naturii lor, bine ventilate şi luându-se măsuri de control şi preîntâmpinare a fenomenului de autoîncălzire.

(2) Prevenirea apariţiei fenomenului de autoaprindere se urmăreşte şi la depozitarea furajelor şi plantelor tehnice, conform reglementărilor specifice.

(3) Amplasarea depozitelor de combustibili, furaje şi plante tehnice se face la distanţe de siguranţă, astfel încât eventualele incendii produse la acestea să nu pericliteze vecinătăţile.

ART. 89

Toate instalaţiile/conductele prin care circulă substanţe lichide sau gaze se marchează prin culori specifice de identificare a naturii substanţei, respectiv pericolului acesteia, prevăzute de normele tehnice specifice.

ART. 90

(1) Tratarea sau protejarea materialelor şi elementelor de construcţii combustibile şi/sau a structurilor din alcătuirea construcţiilor sau a instalaţiilor cu substanţe de termoprotecţie ori ignifuge se efectuează potrivit reglementărilor tehnice specifice.

(2) Lucrările de termoprotecţie se execută numai de către personal atestat, conform normelor tehnice specifice.

(3) Calitatea lucrărilor de ignifugare executate se certifică prin rapoarte de încercare emise de laboratoare autorizate conform legii.

ART. 91

Elementele de limitare a propagării focului, de izolare termică şi de etanşare la fum şi la gaze fierbinţi din alcătuirea construcţiilor şi a instalaţiilor se menţin permanent în bună stare, pentru a-şi îndeplini rolul stabilit.

ART. 92

(1) În construcţiile civile/publice şi de producţie, cantităţile de materiale şi de substanţe combustibile utilizate nu trebuie să conducă la depăşirea densităţii sarcinii termice stabilite prin reglementări tehnice sau prin documentaţiile tehnice de proiectare şi execuţie.

(2) În sălile aglomerate şi de sport, pe stadioane sau pe alte arene sportive ori în incinte amenajate pentru activităţi cu public este interzis accesul publicului cu produse şi substanţe inflamabile sau cu alte mijloace care pot produce incendii sau explozii.

(3) Depozitarea şi utilizarea în spaţii publice a mijloacelor, produselor şi substanţelor prevăzute la alin. (2) este permisă numai în locurile amenajate în acest scop şi cu respectarea măsurilor de apărare împotriva incendiilor.

ART. 93

(1) La clădiri administrative/birouri, activitatea se organizează astfel încât să nu se creeze aglomerări ale publicului, care să îngreuneze sau chiar să blocheze evacuarea în caz de incendiu.

(2) Pe timpul exploatării încăperilor, compartimentelor şi spaţiilor aferente clădirilor administrative trebuie luate măsuri de reducere la minim posibil a riscului de incendiu prin limitarea la strictul necesar a cantităţilor de materiale combustibile şi a eventualelor surse cu potenţial de aprindere a acestora.

ART. 94

(1) În sălile aglomerate ori amenajările temporare în care se desfăşoară activităţi cu public nu se admite accesul unui număr de persoane mai mare decât capacitatea stabilită prin proiect.

(2) Amplasarea mobilierului în sălile aglomerate se realizează astfel încât să se asigure culoare de trecere cu lăţimi care să permită deplasarea publicului către ieşirile din sală.

(3) În incintele prevăzute la alin. (1), scaunele sau băncile se fixează de pardoseală astfel încât să nu fie răsturnate în caz de panică şi să asigure evacuarea rapidă şi fără accidente a publicului.

(4) La finalizarea activităţii în sala aglomerată sau amenajarea temporară se execută un control de verificare pentru depistarea şi înlăturarea eventualelor nereguli în domeniul prevenirii incendiilor pe timpul exploatării.

(5) Se recomandă asigurarea unui sistem de alarmare în caz de incendiu, cu mesaj preînregistrat.

ART. 95

(1) În perioadele caniculare sau secetoase, consiliile județene sau locale din zonele cu risc crescut de incendiu şi, după caz, administratorii operatorilor economici/conducătorii instituțiilor din zonele menționate trebuie să elaboreze programe speciale de măsuri pentru prevenirea incendiilor specifice.

(2) Măsurile speciale pe timpul secetos cuprind:

a) identificarea şi nominalizarea sectoarelor de activitate în care creşte riscul de incendiu în condițiile caracteristice temperaturilor atmosferice ridicate şi lipsei de precipitații;

b) interzicerea utilizării focului deschis în zonele afectate de uscăciune avansată;

c) restricționarea efectuării, în anumite intervale din timpul zilei, a unor lucrări care creează condiții favorizante pentru producerea de incendii prin degajări de substanțe volatile sau supraîncălziri excesive;

d) asigurarea protejării față de efectul direct al razelor solare a recipientelor, rezervoarelor şi a altor tipuri de ambalaje care conțin vapori inflamabili sau gaze lichefiate sub presiune, prin depozitare la umbră;

e) intensificarea controalelor în zonele cu culturi agricole şi în locuri cu vegetație forestieră, mai ales cele frecventate pentru agrement;

f) asigurarea şi verificarea zilnică a rezervelor de apă pentru incendiu.

(3) Măsurile speciale stabilite sunt aduse la cunoştință tuturor salariaților şi, după caz, populației.

ART. 96

Înainte de începerea sezonului rece se iau următoarele măsuri de prevenire:

a) controlul instalațiilor şi al sistemelor de încălzire existente la operatorii economici, instituțiile publice, locuințele şi gospodăriile populației, cum sunt surse de căldură, conducte, corpuri şi elemente de încălzire, sobe, coşuri şi canale de fum, şi înlăturarea defecțiunilor constatate, asigurându-se funcționarea la parametrii normați;

b) protejarea contra înghețului a componentelor instalațiilor de stingere cu apă;

c) asigurarea uneltelor şi accesoriilor pentru deszăpezirea căilor de acces, de evacuare şi de intervenție.

MĂSURI GENERALE DE PREVENIRE A INCENDIILOR LA EXECUTAREA LUCRĂRILOR CU FOC DESCHIS.

Extras din Normelor generale de apărare împotriva incendiilor aprobate prin OMAI nr. 163 din 28 februarie 2007, publicate în Monitorul Oficial nr. 216 din 29 martie 2007

Măsuri generale de prevenire a incendiilor la executarea lucrărilor cu foc deschis

ART. 97

(1) Utilizarea focului deschis în locuri cu pericol de incendiu şi pe timp de vânt este interzisă; locurile cu pericol de incendiu, în care se aplică această interdicţie, se stabilesc şi se marchează de persoanele în drept.

(2) Prepararea hranei prin utilizarea focului deschis în incintele unităţilor, în zonele de agrement şi în gospodăriile populaţiei se face numai în locuri special amenajate, în condiţii şi la distanţe care să nu permită propagarea focului la construcţii, depozite, culturi agricole, păduri, plantaţii sau la alte vecinătăţi.

(3) Arderea resturilor vegetale, gunoaielor, deşeurilor şi a altor materiale combustibile se face în locuri special amenajate ori pe terenuri pregătite, cu luarea măsurilor ce se impun pentru împiedicarea propagării focului la vecinătăţi, asigurându-se supravegherea permanentă a arderii, precum şi stingerea jarului după terminarea activităţii.

(4) Arderea mirişti lor se face numai după luarea măsurilor ce se impun pentru împiedicarea propagării focului la vecinătăţi, asigurându-se supravegherea permanentă a arderii.

(5) Utilizarea focului deschis nu se admite la distanţe mai mici de 40 m faţă de locurile cu pericol de explozie: gaze şi lichide combustibile, vapori inflamabili, explozivi etc., respectiv 10 m faţă de materiale sau substanţe combustibile: lemn, hârtie, textile, carton asfaltat, bitum, ulei etc., fără a fi supravegheat şi asigurat prin măsuri corespunzătoare.

(6) Luarea măsurilor pentru prevenirea jocului copiilor cu focul în condiţii şi în locuri în care se pot produce incendii constituie o obligaţie a persoanelor care răspund, potrivit legii, de creşterea, educarea şi îngrijirea copiilor.

ART. 98

(1) Reglementarea de către administratorul operatorului economic/conducătorul instituţiei sau, după caz, de consiliul local a modului de executare a lucrărilor cu foc deschis presupune:

a) stabilirea locurilor unde, periodic sau permanent, se pot efectua lucrări cu foc deschis, cum sunt topirea bitumului, arderea deşeurilor combustibile, curăţările prin ardere, precum şi a persoanelor care le supraveghează;

b) stabilirea şi marcarea locurilor cu pericol de incendiu în care este interzisă utilizarea focului deschis;

c) nominalizarea persoanelor care au dreptul să emită permis de lucru cu foc;

d) descrierea procedurii de emitere, semnare, aducere la cunoştinţă şi păstrare a permisului de lucru cu foc;

e) aprobarea unor instrucţiuni specifice de prevenire a incendiilor pentru astfel de lucrări.

(2) Distrugerea prin ardere a unor deşeuri sau reziduuri combustibile se efectuează cu respectarea legislaţiei specifice privind protecţia mediului.

ART. 99

(1) Efectuarea lucrărilor de sudare, tăiere, lipire sau a altor asemenea operaţiuni care prezintă pericol de incendiu, în construcţii civile (publice), pe timpul programului cu publicul, în instalaţii tehnologice cu risc de incendiu sau explozie, în depozite ori în alte spaţii cu pericol de aprindere a materialelor, produselor sau substanţelor combustibile este interzisă.

(2) Lucrările prevăzute la alin. (1) se pot executa în spațiile respective numai după ce s-au luat măsuri pentru: evacuarea persoanelor, îndepărtarea sau protejarea materialelor combustibile, golirea, spălarea, blindarea traseelor de conducte ori a utilajelor, aerisirea sau ventilarea spațiilor, dotarea locurilor de muncă cu mijloace de limitare şi stingere a incendiilor.

(3) Lucrările menționate la alin. (1) şi la art. 97 alin. (4) se execută numai pe baza permisului de lucru cu foc, al cărui model este prezentat în anexa nr. 4 la prezentele norme generale.

(4) În toate cazurile prevăzute la alin. (1) - (3) sunt obligatorii instruirea personalului de execuție, control şi supraveghere asupra măsurilor de apărare împotriva incendiilor, precum şi informarea serviciului privat/voluntar pentru situații de urgență.

ART. 100

(1) Permisul de lucru cu foc, prevăzut la art. 99 alin. (3), se întocmeşte în două exemplare, dintre care unul se înmânează şefului formației de lucru sau persoanei care execută operațiunile cu foc deschis, iar celălalt rămâne la emitent.

(2) Permisul de lucru cu foc este valabil o singură zi.

(3) La terminarea lucrului, permisul de lucru cu foc se predă de către executant emitentului.

ART. 101

Şeful sectorului de activitate, atelier, secție, depozit, instalație etc. în care se execută operațiuni cu foc deschis are obligația să asigure măsuri pentru:

a) pregătirea locului;

b) instruirea personalului;

c) controlul după terminarea lucrării.

ART. 102

(1) Executantul lucrării are obligația de a utiliza pentru executarea lucrărilor cu foc deschis numai echipamente şi aparate în bună stare de funcționare.

(2) Toate echipamentele şi aparatele pentru executarea lucrărilor cu foc deschis se întrețin şi se verifică în conformitate cu instrucțiunile furnizorului.

ART. 103

În timpul executării lucrării trebuie să se asigure:

a) supravegherea permanentă a flăcării, a răspândirii şi a traiectoriilor scânteilor sau particulelor de materiale incandescente şi a intensității fluxului de căldură;

b) strângerea şi depozitarea resturilor de electrozi în vase speciale cu nisip sau cu apă;

c) închiderea robinetelor buteliei de oxigen şi a generatorului de acetilenă, dacă durata întreruperii executării lucrării depăşeşte 10 minute;

d) interzicerea agățării arzătoarelor, chiar stinse, de buteliile de oxigen sau de generatoarele de acetilenă;

e) neefectuarea de deplasări cu arzătoarele aprinse în afara zonei de lucru sau de urcări pe scări, schele etc.;

f) evacuarea carbidului din generator, în cazul întreruperii lucrului pe o perioadă mai îndelungată.

ART. 104

După terminarea lucrării, şeful sectorului de activitate, prevăzut la art. 101, trebuie să asigure următoarele măsuri:

a) verificarea locului în care s-a executat lucrarea, precum şi a spațiilor adiacente şi a celor situate la cotele inferioare sau superioare, pentru a constata dacă nu s-au creat focare de incendiu: zone incandescente, miros de ars sau degajări de fum etc.;

b) descoperirea tuturor zonelor protejate, verificându-se dacă starea lor este intactă, şi luarea de măsuri în consecință;

c) verificarea, la anumite intervale, pe parcursul mai multor ore şi în timpul nopţii, a situaţiei existente la locul în care s-a efectuat lucrarea şi în imediata apropiere a acestuia;

d) depozitarea în condiţii de siguranţă a echipamentelor folosite la lucrare;

e) reamplasarea pe poziţiile iniţiale a elementelor şi materialelor combustibile la cel puţin 6 ore de la terminarea lucrării;

f) colectarea şlamului de carbid în containere destinate acestui scop şi depozitarea acestora într-un loc special amenajat.

ART. 105

(1) Folosirea flăcării: lumânări, făclii, torţe şi altele asemenea pe timpul spectacolelor de teatru, operă, operetă, a festivităţilor desfăşurate în restaurante sau pentru ambianţă ori divertisment în restaurante, baruri, cluburi, discoteci etc. este interzisă.

(2) Pentru durate scurte, stabilite precis, se admite folosirea flăcării în situaţiile menţionate la alin. (1), cu condiţia asigurării condiţiilor de împiedicare a iniţierii şi propagării incendiului, după cum urmează:

a) evitarea amplasării în apropierea sau contactul cu materiale combustibile: decoruri, costume, haine, perdele etc.;

b) folosirea unor suporturi incombustibile;

c) prevenirea producerii unor incendii prin răsturnare, manevrare greşită etc.;

d) stingerea obligatorie a flăcărilor la terminarea evenimentului;

e) nominalizarea personalului propriu ce asigură supravegherea şi intervenţia în caz de incendiu;

f) asigurarea mijloacelor tehnice adecvate de apărare împotriva incendiilor;

g) anunţarea, după caz, a serviciului profesionist, voluntar sau privat, pentru situaţii de urgenţă, a cadrului tehnic sau a personalului de specialitate cu atribuţii în domeniul apărării împotriva incendiilor.

(3) Pentru spectacolele de tipul menţionat la alin. (1), care au loc pe timpul unei stagiuni, se transmite la inspectoratul pentru situaţii de urgenţă judeţean/al municipiului Bucureşti, la începutul stagiunii, programul spectacolelor respective.

ART. 106

(1) Reglementarea fumatului din punct de vedere al prevenirii incendiilor este obligatorie în cadrul fiecărui operator economic sau al fiecărei instituţii publice şi se face prin dispoziţie scrisă, dată de persoana cu atribuţii de conducere.

(2) Pentru situaţiile în care o construcţie sau o amenajare este folosită de mai mulţi utilizatori, reglementarea fumatului se face prin dispoziţie emisă de proprietarul construcţiei sau al amenajării respective, însuşită de utilizatorii în cauză.

(3) În dispoziţia pentru reglementarea fumatului se menţionează:

a) locurile cu pericol de incendiu sau de explozie, pe lângă spaţiile publice închise, conform legii, în care este interzis fumatul sau, după caz, accesul cu ţigări, chibrituri sau brichete; se prevăd obligatoriu locurile cu schele, cofraje şi eşafodaje, realizate din materiale combustibile, precum şi lanurile de cereale în faza de coacere şi zonele împădurite;

b) locurile amenajate pentru fumat;

c) persoanele desemnate să răspundă de supravegherea respectării reglementării, pe locuri şi sectoare de activitate;

d) alte date şi informaţii necesare să fie precizate pentru a diminua pericolul de incendiu.

(4) Locurile în care este interzis fumatul se marchează conform legii.

(5) Locurile în care este permis fumatul se marchează cu indicatorul "LOC PENTRU FUMAT".

(6) Locurile pentru fumat stabilite în exteriorul clădirilor sunt amplasate la o distanţă mai mare de 40 m faţă de locurile în care există pericol de explozie: gaze şi lichide combustibile, explozivi, vapori inflamabili etc., 10 m faţă de locurile în care există materiale solide combustibile: lemn,

textile, hârtie, carton asfaltat, bitum, şi 50 m faţă de culturile de cereale păioase în perioada coacerii şi recoltării sau de zonele împădurite.

(7) Locurile stabilite pentru fumat se prevăd cu:

a) scrumiere sau vase cu apă, nisip sau pământ;

b) instrucţiuni afişate, cuprinzând măsuri de prevenire a incendiilor şi reguli de comportare în caz de incendiu;

c) mijloace tehnice de apărare împotriva incendiilor.

(8) Scrumierele din interiorul clădirilor se amplasează astfel încât să nu fie posibilă aprinderea materialelor combustibile din apropiere, cum ar fi draperii, perdele, jaluzele.

(9) Depunerea în scrumiere a altor deşeuri de materiale combustibile, cum sunt hârtia, cartonul, textilele, este interzisă.

(10) Golirea scrumierelor în coşurile de hârtie sau în alte locuri în care există materiale combustibile este interzisă.

(11) Aruncarea la întâmplare a resturilor de ţigări sau chibrituri aprinse este interzisă.

MĂSURI DE PREVENIRE A INCENDIILOR LA EXPLOATAREA CĂILOR DE EVACUARE.

Extras din Normelor generale de apărare împotriva incendiilor aprobate prin OMAI nr. 163 din 28 februarie 2007, publicate în Monitorul Oficial nr. 216 din 29 martie 2007

Măsuri generale de prevenire a incendiilor la exploatarea căilor de evacuare

ART. 107

Pentru asigurarea condiţiilor de evacuare şi salvare a utilizatorilor în siguranţă în caz de incendiu se adoptă următoarele măsuri:

a) întreţinerea în bună stare de funcţionare a sistemelor de decomprimare sau de etanşare la fum şi gaze fierbinţi, precum şi a elementelor de limitare a propagării focului ori de izolare termică din compunerea construcţiilor şi instalaţiilor;

b) păstrarea căilor de evacuare libere şi în stare de utilizare la parametrii la care au fost proiectate şi realizate;

c) funcţionarea iluminatului de siguranţă şi a celei de-a doua surse de energie electrică, conform reglementărilor tehnice;

d) funcţionarea sistemelor de alarmare şi semnalizare a incendiilor la parametrii de performanţă pentru care au fost proiectate;

e) organizarea şi desfăşurarea, periodic, de exerciţii şi aplicaţii cu salariaţii, în condiţiile legii.

ART. 108

(1) Căile de evacuare, inclusiv cele care duc pe terase, în refugii sau în alte locuri special amenajate pentru evacuare, se marchează cu indicatoare standardizate, conform reglementărilor tehnice specifice, astfel încât traseele acestora să fie recunoscute cu uşurinţă, atât ziua cât şi noaptea, de persoanele care le utilizează în caz de incendiu.

(2) Se montează indicatoare corespunzătoare la rampele scărilor care duc la demisol sau subsol ori la uşile de acces către alte spaţii şi încăperi din care evacuarea nu poate fi continuată.

ART. 109

(1) Dispozitivele care asigură închiderea automată în caz de incendiu a elementelor de protecţie a golurilor, cele de acţionare a trapelor şi clapetelor, precum şi cele care menţin în poziţie închisă uşile încăperilor tampon se menţin în permanenţă în stare de funcţionare.

(2) Se interzice blocarea în poziţie deschisă a uşilor caselor scărilor, a celor de pe coridoare, a celor cu dispozitive de închidere automată sau a altor uşi care, în caz de incendiu, au rolul de a opri pătrunderea fumului, gazelor fierbinţi şi propagarea incendiilor pe verticală sau orizontală.

(3) Dispozitivele de la alin. (2), care asigură închiderea automată a uşilor, se verifică periodic şi se menţin în stare de funcţionare.

(4) Sistemul de închidere a uşilor de pe traseele de evacuare trebuie să permită deschiderea uşoară a acestora în caz de incendiu.

ART. 110

(1) Este interzisă blocarea căilor de acces, de evacuare şi de intervenţie cu materiale care reduc lăţimea sau înălţimea liberă de circulaţie stabilită ori care prezintă pericol de incendiu sau explozie, precum şi efectuarea unor modificări la acestea, prin care se înrăutăţeşte situaţia iniţială.

(2) În casele scărilor, pe coridoare sau pe alte căi de evacuare ale clădirilor se interzic amenajarea de boxe ori locuri de lucru, depozitarea de materiale, mobilier sau obiecte, amplasarea de maşini de fotocopiat, dozatoare pentru sucuri/cafea etc., care ar putea împiedica evacuarea persoanelor şi bunurilor, precum şi accesul personalului de intervenţie.

ART. 111

(1) Accesul mijloacelor şi personalului pentru intervenţiile operative în caz de incendiu, în vederea salvării şi acordării ajutorului persoanelor aflate în pericol, stingerii incendiilor şi limitării efectelor acestora, trebuie să fie asigurat în permanenţă la toate:

a) construcţiile şi încăperile acestora;

b) instalaţiile tehnologice şi anexe;

c) depozitele închise şi deschise de materii prime, semifabricate, produse finite şi auxiliare;

d) mijloacele tehnice de apărare împotriva incendiilor, precum şi la punctele de comandă ale acestora, cum sunt: centrale şi butoane de semnalizare a incendiilor, staţii de pompare a apei, hidranţi de incendiu, stingătoare, panouri de incendiu, bazine, rezervoare şi castele de apă, rampe ale surselor de apă naturale;

e) dispozitivele de acţionare a unor mijloace cu rol de protecţie în caz de incendiu: cortine de siguranţă, sisteme de evacuare a fumului şi a gazelor fierbinţi, clapete de pe tubulatura de ventilare şi altele asemenea;

f) tablourile de distribuţie şi întrerupătoarele generale ale instalaţiilor electrice de iluminat, de forţă şi de siguranţă, precum şi la sursele de alimentare de rezervă care sunt destinate alimentării receptoarelor electrice cu rol în caz de incendiu;

g) vanele instalaţiilor tehnologice sau auxiliare care trebuie manevrate în caz de incendiu şi punctele de comandă ale acestora: gaze şi lichide combustibile, benzi transportoare şi altele asemenea;

h) alte mijloace utilizate pentru intervenţie în caz de incendiu: vehicule pentru tractare sau transport, cisterne ori autocisterne pentru apă şi altele asemenea.

(2) Persoanele fizice sau juridice care deţin sau administrează construcţiile, instalaţiile, sistemele, dispozitivele sau mijloacele respective sunt obligate să marcheze prin indicatoare, potrivit reglementărilor tehnice specifice, prezenţa mijloacelor de la alin. (1) şi să afişeze regulile specifice care trebuie respectate.

ART. 112

(1) Intrările în incintele unităţilor şi circulaţiile carosabile din interiorul acestora, prin care se asigură accesul la clădiri şi instalaţii, la racordurile de alimentare cu apă, cum sunt reţele, bazine,

râuri, lacuri, traversările de cale ferată şi altele asemenea, se menţin, indiferent de sezon, practicabile, curate şi libere de orice obstacole, cum ar fi: materiale, utilaje, ambalaje, zăpadă şi altele asemenea, care ar putea împiedica intervenţia operativă pentru stingerea incendiilor.

(2) În cazul în care acest lucru nu este posibil, se asigură şi se marchează, potrivit reglementărilor tehnice specifice, căi de acces şi circulaţii ocolitoare.

ART. 113

Căile de acces şi de evacuare din clădiri, limitele zonelor periculoase de incendiu, explozie, electrocutare, radiaţii, locurile în care sunt amplasate utilajele şi instalaţiile pentru stingerea incendiilor şi orice alte instalaţii care, în caz de incendiu, presupun manevre obligatorii se marchează vizibil, potrivit reglementărilor tehnice specifice.

ART. 114

Platformele de acces şi de amplasare a autospecialelor de intervenţie şi salvare de la înălţimi, prevăzute în imediata vecinătate a construcţiilor, se marchează corespunzător şi se menţin libere.

ART. 115

Ascensoarele de pompieri se menţin permanent în bună stare de funcţionare, pentru a putea fi utilizate operativ în caz de necesitate, şi se marchează corespunzător.

MĂSURI DE PREVENIRE A INCENDIILOR ÎN LOCUINŢELE UNIFAMILIALE / MULTIFAMILIALE / GOSPODĂRIILE POPULAŢIEI.

Extras din Normelor generale de apărare împotriva incendiilor aprobate prin OMAI nr. 163 din 28 februarie 2007, publicate în Monitorul Oficial nr. 216 din 29 martie 2007

ART. 116

În locuinţele unifamiliale/multifamiliale/gospodăriile populaţiei se interzic:

a) utilizarea aparatelor electrice, cablurilor electrice, prizelor, întrerupătoarelor, dispozitivelor de protecţie cu defecţiuni sau cu improvizaţii;

b) suprasolicitarea reţelei electrice prin folosirea simultană a mai multor receptori;

c) nesupravegherea aparatelor electrice sub tensiune, cum sunt: fier de călcat, reşou, radiator şi altele asemenea;

d) folosirea siguranţelor fuzibile supradimensionate prin înlocuirea cu liţă a fuzibilului calibrat;

e) folosirea chibriturilor, lumânărilor, lămpilor de iluminat cu petrol, în spaţii cu pericol de incendiu, cum sunt: depozite de furaje, grajduri, magazii, poduri şi altele asemenea;

f) folosirea chibriturilor, lumânărilor, lămpilor de iluminat cu petrol atât în spaţii cu pericol de explozie, respectiv în încăperi în care sunt depozitate produse petroliere, cât şi în lanuri de cereale, pajişti, în păduri şi în apropierea acestora;

g) aşezarea sau păstrarea buteliilor de gaze în apropierea oricăror surse de căldură ori sub acţiunea directă a razelor solare;

h) folosirea buteliilor de gaze lichefiate fără regulatori de presiune, cu garnituri deteriorate ori cu furtunuri de cauciuc fisurate sau lărgite la capete;

i) folosirea flăcării pentru verificarea etanşeităţii buteliei, garniturilor, regulatorilor de presiune sau a furtunului/conductei de gaz; verificarea se face numai cu emulsie de apă cu săpun;

j) încălzirea cu flacără a buteliilor ori folosirea acestora în poziţie culcată, răsturnată sau înclinată;

k) transvazarea gazului din butelie în orice alte recipiente sau folosirea de butelii improvizate;

l) păstrarea surselor de foc, cum sunt chibrituri, brichete, lumânări, lămpi cu gaz şi altele asemenea, în locuri în care au acces copiii;

m) nesupravegherea copiilor, precum şi blocarea lor în casă cu lumânări aprinse, sobe, plite şi/sau aparate electrice aflate în funcţiune.

n) depozitarea de materiale combustibile sau inflamabile, cum sunt butelii, bidoane cu produse petroliere şi altele asemenea, în podurile clădirilor;

o) folosirea afumătoarelor improvizate ori amplasarea acestora în magazii, poduri, remize, sub şoproane sau lângă materiale combustibile; afumătorile se confecţionează din zidării de cărămidă şi materiale incombustibile şi se amplasează independent de celelalte construcţii din gospodărie.

ART. 117

În locuinţe de tip unifamilial sau în apartamentele blocurilor de locuit, carburanţii sau alte lichide inflamabile pentru uz casnic se păstrează numai în ambalaje metalice special destinate, închise ermetic, în locuri protejate şi fără a se depăşi 25 l.

ART. 118

Măsurile de prevenire a incendiilor privind instalaţiile electrice, de încălzire, de gaze/GPL, fumatul, depozitarea, utilizarea focului deschis, colectarea deşeurilor, precum şi cele împotriva descărcărilor electrice atmosferice/electricităţii statice se aplică şi în locuinţele unifamiliale/multifamiliale/gospodăriile populaţiei.

ART. 119

Pentru asigurarea intervenţiei în caz de incendiu se recomandă amplasarea în bucătării a unui stingător sau a unei pături de incendiu.

PREVEDERI SPECIFICE PRIVIND APĂRAREA ÎMPOTRIVA INCENDIILOR.

PREVEDERI SPECIFICE DE APĂRARE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR **LA CONSTRUCŢII SOCIAL-ADMINISTRATIVE**

1. La proiectarea şi executarea construcţiilor de orice fel, definitive sau provizorii şi a instalaţiilor aferente acestora (tehnologice, electrice, încălzire, ventilaţie, paratrăsnet, semnalizare şi stingere a incendiilor etc.), se vor respecta normativele, standardele, normele şi prescripţiile tehnice, precum şi alte acte normative în vigoare privind prevenirea şi stingerea incendiilor.

2. La extinderea, transformarea, schimbarea destinaţiei, precum şi la reorganizarea activităţii în construcţii (modificarea tehnologiei şi a depozitării materialelor, reamplasarea şi îndesirea instalaţilor, maşinilor şi utilajelor etc.), se vor respecta normele de prevenire şi stingere a incendiilor şi de dotare cu mijloace tehnice de prevenire şi stingere a incendiilor, în raport cu situaţia nou creată.

3. În sălile aglomerate, cu excepţia cantinelor şi restaurantelor este interzisă introducerea provizorie a scaunelor mobile (nefixate de pardoseala sălii).

4. Utilizarea draperiilor, perdelelor, cortinelor etc. care pot întrerupe căile de evacuare ale sălilor aglomerate este interzisă. Pe căile de evacuare ale sălilor aglomerate nu se admit uşi false sau placate cu oglinzi.

5. Instalaţiile electrice, de încălzire, siguranţă, ventilaţie, condiţionare a mediului, de semnalizare şi stingere a incendiilor, trapele de evacuare a fumului şi gazelor fierbinţi, vor fi exploatate şi menţinute în perfectă stare de funcţionare.

6. Nu se vor depozita pe culoare, în casele de scări şi alte trasee de evacuare ale clădirii, materiale care să împiedice evacuarea sau să mărească pericolul de incendiu.

7. Este interzisă încuierea sau blocarea uşilor de pe căile de evacuare ale clădirilor (chiar dacă în clădire există şi alte căi de evacuare accesibile în orice moment), dacă nu se asigură posibilităţi de evacuare în caz de incendiu conform prescripţiilor tehnice.

8. La nivelul ieşirii spre exterior din casele de scări ale clădirilor, atunci când casa scării se continuă spre subsol sau demisol, se vor afişa semne indicatoare conform STAS.

9. Se interzice iluminarea cu flacără deschisă (lumânări, chibrituri, lămpi etc.) în poduri, magazii sau în orice alt loc care prezintă pericol de incendiu. Este interzisă, de asemenea aprinderea focului cu benzină, petrol, petrosin şi alte lichide combustibile.

10. Se interzice aruncarea la întâmplare a materialelor combustibile, a cârpelor de şters din bumbac îmbibate cu ulei, lac, ceară etc..

11. Se interzice depozitarea materialelor şi lichidelor combustibile în podurile clădirilor. Nu se admite amenajarea de boxe din lemn în podurile imobilelor sau în casele scărilor. În podurile imobilelor nu se vor executa compartimentări din elemente combustibile.

12. Covoarele, preşurile etc. folosite pe culoarele, coridoarele şi scările de evacuare vor fi bine fixate de pardoseală, astfel încât să nu împiedice evacuarea persoanelor şi bunurilor în caz de incendiu.

13. În sălile aglomerate nu se admite accesul unui număr mai mare de persoane decât cel stabilit, precum şi introducerea de scaune suplimentare.

14. Clădirile administrative (sedii pentru administraţiile centrale şi prefecturi, primării, financiar-bancare, sindicate, birouri, etc.). se proiectează şi realizează conform prevederilor normativului. Având în vedere şi condiţiile specifice.

15. În funcţie de destinaţie şi tip de construcţie, clădirile administrative alcătuiesc astfel încât să asigure îndeplinirea condiţiilor de corelaţie dintre gradul de rezistenţă la foc, aria compartimentului de incendiu şi numărul de niveluri, conform prevederilor Normativului P.118/1999.

16. În cazul înglobării unor spaţii / încăperi administrative în clădiri publice/civile cu alte funcţiuni (de locuit, învăţământ, turism, comerţ, ş.a.) se respectă generale de siguranţă la foc şi dispoziţiile specifice.

17. Scările monumentale pot fi deschise pe toată înălţimea clădirii administrative dacă se asigură măsuri de limitare a propagării focului şi a fumului şi se prevăd scări închise corespunzătoare asigurării evacuării.

18. Se recomandă asigurarea iluminatului natural direct al caselor de scări de evacuare.

PREVEDERI SPECIFICE DE APĂRARE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR LA CLUBURI, DISCOTECI, SĂLI DE JOCURI

1. Instalaţiile electrice utilizate pentru realizarea jocului de lumini, staţii de amplificare etc. vor fi executate şi exploatate în conformitate cu prevederile normativelor în vigoare.

2. Mesele cu maximum 8 locuri vor avea cel puţin la una din laturi, culoar de trecere.

3. Mesele dreptunghiulare cu maximum 16 locuri vor avea culoare de evacuare la ambele capete, pe laturile scurte nu se prevăd scaune.

4. Dacă numărul locurilor de pe o latură este mai mare de 3 între un culoar de evacuare şi perete sau de 6 locuri între două culoare, între mese se vor asigura treceri de acces la culoarele de evacuare.

5. Lăţimea liberă a trecerilor între mese pentru accesul la culoarele de evacuare va fi de cel puţin 0,60 m la care se adaugă dimensiunile scaunelor.

6. Lăţimea liberă a culoarelor de evacuare se stabileşte în raport cu numărul de fluxuri, determinat conform standardelor şi prescripţiilor tehnice în vigoare.

7. Se va asigura un număr suficient de scrumiere pe mese, iar pe holuri scrumierele cu picior vor fi amplasate la o distanţă de cel puţin 1,5 m faţă de perdele, draperii etc..

8. Nu se vor amplasa instalaţii şi maşini de jocuri la o distanţă mai mică de 1 m faţă de sursele de căldură, tablourile electrice sau uşile de acces şi evacuare.

9. Montarea, demontarea, reparaţia şi întreţinerea instalaţiilor de jocuri, a orgilor de lumini etc., se va face numai de către angajaţi calificaţi în specialitatea respectivă.

10. După terminarea programului se vor efectua controale pentru depistarea unor focare ascunse.

PREVEDERI SPECIFICE DE APĂRARE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR LA SĂLI DE SPECTACOLE, TEATRE, CASE DE CULTURĂ, CĂMINE CULTURALE

1. Pe timpul desfăşurării activităţilor în aceste săli, uşile de pe traseele de evacuare trebuie să fie descuiate, cu deschidere spre exterior la simpla apăsare pe mâner.

2. Se interzice introducerea provizorie a scaunelor mobile în incinta sălilor de spectacole peste numărul de locuri al sălii.

3. Înaintea începerii activităţii în sală se va controla şi asigura buna funcţionare a iluminatului de siguranţă al sălii.

4. În spaţiile în care încălzirea se face cu sobe, alimentarea acestora se va întrerupe înainte de accesul persoanelor în sală.

5. În sălile dotate cu cabine de proiecţie se va verifica starea aparatelor de proiecţie a mecanismelor de derulare, funcţionarea obloanelor, a vizetelor de proiecţie şi control, înlăturându-se eventualele defecţiuni.

6. Pe tot timpul proiecţiei filmului, operatorul este obligat să stea în permanenţă lângă aparatele de proiecţie. La orice oprire a aparatelor, arcul electric va trebui să fie întrerupt.

7. Derularea filmelor se va face înainte de începerea spectacolului, iar bobinele de film se vor păstra în cutii închise, aşezate într-o ladă metalică, aflată la cel puţin 1 m de aparatele de proiecţie şi de căile de evacuare.

8. Cabina de proiecţie va fi executată din material incombustibil şi va fi prevăzută cu acces la o cale de evacuare independentă de cele ale publicului din sală. Este interzis fumatul în cabina de proiecţie.

9. În casa scenei se vor introduce numai decorurile necesare spectacolului din ziua respectivă iar după spectacol vor fi evacuate şi păstrate în magazia de decoruri.

10. Trecerile, culoarele, intrările şi ieşirile culoarelor scenei trebuie să fie totdeauna libere.

11. Fumatul în casa scenei este admis numai în măsura în care este absolut necesar desfăşurării spectacolului respectiv. În anexele scenei, fumatul este interzis.

12. Materialele combustibile din scenă vor fi ignifugate conform normativelor în vigoare.

13. În sălile în care suprafaţa ocupată de o persoană este mai mică de 1m2, scaunele, băncile şi în general mobilierul se fixează de pardoseală, astfel încât să nu fie răsturnate în caz de panică. Fac excepţie lojile în care se admit maximum 12 scaune mobile precum şi expoziţiile şi saloanele de dans în care se recomandă solidarizarea pe pachete (fără fixare de pardoseală).

14. La căminele culturale şi în sălile de întruniri cu o capacitate de maximum 200 de locuri, scaunele şi băncile pot fi nefixate de pardoseală, cu condiţia fixării între ele pe pachete de minimum trei rânduri.

15. Amplasarea mobilierului în sălile aglomerate se va face astfel încât să se realizeze culoare de trecere corespunzătoare, care să asigure accesul publicului la ieşirile din sală.

16. Spaţiul liber de trecere dintre rândurile de scaune trebuie să fie de minimum 45 de cm. La capetele trecerilor dintre rândurile de evacuare nu se admit trepte.

17. La fiecare nivel al sălilor aglomerate precum şi la niveluri de loji sau balcoane cu mai mult de 100 de persoane se vor asigura cel puţin 2 uşi de evacuare, distincte şi judicios distribuite. Aceeaşi condiţie se impune şi la foaiere, bufete, garderobe şi alte încăperi de servire a publicului cu aria de peste 100 m2 .

18. În faţa ieşirilor din clădiri cu săli aglomerate trebuie asigurat spaţiu liber pentru persoanele ce se evacuează.

19. Pentru asigurarea evacuării persoanelor din sălile aglomerate în caz de incendiu se vor numi salariaţi care să organizeze şi să supravegheze evacuarea persoanelor şi bunurilor conform planului de evacuare (întocmit din timp şi afişat la loc vizibil).

PREVEDERI SPECIFICE DE APĂRARE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR LA ARHIVE, BIBLIOTECI, MUZEE, EXPOZIŢII

1. Depozitele de arhive şi depozitele bibliotecilor se recomandă să fie amplasate la caturile inferioare ale construcţiilor, cu excepţia subsolurilor şi demisolurilor.

2. Încăperile destinate pentru săli de lectură, camere de lucru, cercetare, conservare, administraţie sau dezinfectare trebuie să fie separate de spaţiile de depozitare a arhivei şi a fondului special al bibliotecilor prin elemente de construcţie, incombustibile, rezistente la foc.

3. Instalaţiile electrice ale depozitelor de arhivă şi ale bibliotecilor ce deţin peste 100 metri liniari de rafturi cu cărţi şi material arhivistic trebuie să fie astfel executate încât să se poată deconecta din afara depozitului.

4. Între corpurile de iluminat electrice cu incandescenţă şi materialele combustibile trebuie să se asigure o distanţă de siguranţă de cel puţin 35 cm pentru corpuri cu putere de 60 W, 40 cm pentru 75 W şi 50 cm pentru 100 W.

5. Rafturile, fişierele, dulapurile, rastelele, polițele etc. utilizate în depozite trebuie să fie executate din materiale incombustibile, iar în cazul utilizării materialelor combustibile acestea se tratează cu substanţe ignifuge sau termospumante.

6. În interiorul laboratoarelor de conservare, vasele cu lichide combustibile utilizate pentru conservarea materialelor documentare sau pentru alte operaţii tehnice, vor fi de capacitate redusă (cel mult 1 litru) şi închise cu capace sau dopuri.

7. În muzee, circuitul vizitatorilor va fi indicat prin săgeţi, începând cu uşa de intrare în sălile de expunere, până la ieşire. Circulaţia vizitatorilor se va face numai într-un singur sens şi va fi dirijată de către personalul de supraveghere.

8. Încăperile folosite numai în scopul păstrării şi depozitării obiectelor şi documentelor muzeale vor fi separate faţă de restul construcţiilor prin pereţi şi uşi antifoc.

9. Cărţile, cataloagele, manuscrisele, fişele etc. se depozitează în rafturi sau după caz în stive, în încăperi cu parametrii de mediu şi nivele de performanţă adecvate, astfel încât să fie ferite de foc.

10. Între rafturile sau stivele de depozitare se asigură spații libere pentru accesul şi evacuarea uşoară în caz de necesitate.

Pentru exemplarele şi/sau colecțiile cu valoare deosebită (unicate, cărți rare şi cărți de patrimoniu etc.) se va asigura o protecție deosebită, iar în caz de incendiu se va organiza salvarea cu prioritate a acestora.

11. Pentru protecția bunurilor de valoare, bibliotecile vor fi echipate şi dotate şi cu sistemele, instalațiile şi mijloacele corespunzătoare de prevenire şi stingere potrivit reglementărilor tehnice.

12. La amplasarea mobilierului în sălile de studiu şi de lectură, se ține seama de următoarele recomandări:

a) asigurarea unor culoare de circulație şi evacuare corespunzător dimensionate;
b) mesele de maxim 8 locuri se amplasează cu cel puțin o parte a lor lângă un culoar de evacuare;
c) mesele dreptunghiulare, amplasate cu latura lungă perpendicular pe culoarele de evacuare, vor avea pe fiecare latură cel mult 8 locuri dacă au acces la un singur culoar, sau 16 locuri dacă au acces la două culoare de evacuare. În capetele acestor mese nu se prevăd scaune pe culoarele de evacuare;
d) dacă numărul de locuri de pe o latură este mai mare de trei (între culoar de evacuare şi perete) sau de şase (între două culoare) se prevăd treceri de acces la culoarele de evacuare având o lățime liberă de cel puțin 0,45 m;
e) lățimea liberă a culoarelor de evacuare se stabileşte în raport numărul persoanelor (pentru a asigura trecerea numărului de fluxuri determinat prin calcul), fără a fi mai mic de 0,90 m (0,80 m în cazul utilizării scaunelor rabatabile);
f) la stabilirea lățimilor libere de trecere se au în vedere şi dimensiunile scaunelor (retrase la o distanță de 0,15 m de marginea mesei).

13. În sălile de lectură cu expunere liberă a cărților în rafturi stelaje, se vor asigura spații corespunzătoare de circulație şi evacuare. Se recomandă utilizarea rafturilor (stelajelor) executate din materiale incombustibile (Co).

14. Atunci când sălile respective se încadrează în categoria sălilor aglomerate, se respectă în exploatare şi măsurile specifice acestora.

15. În sălile de expunere ale muzeelor se va urmări asigurarea în exploatare a următoarelor:

a) instalațiile electrice pentru iluminatul obiectelor expuse în vitrine şi panouri să fie realizate şi menținute în exploatare conform prevederilor normelor tehnice de specialitate;
b) standurile cu exponate vor fi amplasate şi realizate în aşa fel încât căile de evacuare şi de circulație destinate publicului să fie permanent libere;
c) circuitul vizitatorilor va fi marcat prin indicatoare corespunzătoare (săgeți), începând cu uşa de intrare în sălile de expunere până la ieşirea din acestea, iar circulația vizitatorilor se va face numai intr-un singur sens şi va fi dirijată de către personalul de supraveghere instruit special în acest scop;
d) întocmirea planurilor de evacuare a vizitatorilor, precum şi a exponatelor, (în primul rând a celor cu cea mai mare valoare, precizând locurile de depozitare, personalul de supraveghere etc.), iar pentru obiectele voluminoase ce nu se pot evacua, se prevăd prelate care în caz de incendiu vor fi umezite cu apă înainte de aşezarea lor pe obiectele ce urmează să fie protejate de acțiunea focului;
e) asigurarea supravegherii permanente a vizitatorilor atât la intrare, pentru a nu introduce substanțe inflamabile în muzeu, cât şi pe tot timpul vizionării sălilor;

f) neutilizarea pentru încălzire a sobelor metalice sau a altor sisteme de încălzire cu foc deschis sau suprafeţe incandescente;
g) asigurarea între elementele sistemelor de încălzire şi obiectele de artă şi documentele de valoare combustibile expuse, a unor spaţii de siguranţă de minimum 1,00 m;
h) în muzeele de literatură, documentele prevăzute cu sigilii de ceară şi cele scrise pe diferite pergamente, vor fi expuse în vitrine cu sistem electric de iluminat din exterior şi aşezate la distante corespunzătoare faţă de sursele de căldură din vecinătate;
i) reproducerile textelor, facsimilelor, sigiliilor etc. nu se efectuează în sălile de expunere ale muzeului, ci în încăperi separate şi amenajate corespunzător reglementarilor, prevăzute cu instalaţii electrice corespunzătoare şi dotate cu mobilierul necesar (mese îmbrăcate cu tablă, dulapuri metalice pentru păstrarea substanţelor toxice etc.);
j) la muzeele de artă, instalarea stelajelor şi a vitrinelor pe care sunt expuse ţesături, costume, cusături etc. se face la distanţă de cel puţin 0,50 cm faţă de elementele de încălzire centrală şi sobele cu acumulare de căldură şi de cel puţin 1,00 m faţă de sobele acumulare de căldură;
k) atunci când se curăţă pardoselile din materiale combustibile (duşumea, parchet, etc.) cu lichide inflamabile şi/sau ceară se întrerupe focul în sobe şi se aerisesc încăperile până la evacuarea totală a gazelor şi uscarea pardoselii. Se interzice curăţarea costumelor, stofelor etc. cu substanţe inflamabile în interiorul sălilor de expuneri.

16. În atelierele de restaurare a obiectelor muzeale, se vor aplica următoarele reguli şi măsuri specifice:
a) pe mesele de lucru din atelierele de pictură. ceramică, sculptură foto, mobilier, textile etc. ale muzeelor de artă, vopselele şi soluţiile inflamabile se vor păstra în cantităţi cât mai mici (care să nu depăşească 100 ml.), iar în spaţiul atelierelor se păstrează numai obiecte care sunt în execuţie, evitându-se astfel aglomerarea materialelor care nu sunt strict necesare;
b) cârpele îmbibate cu uleiuri, vopsele, lacuri, diluanţi etc., folosite la curăţarea pensulelor, tablourilor; sculpturilor etc. vor fi strânse în cutii metalice închise şi evacuate din ateliere după terminarea lucrului

17. La atelierele muzeelor de artă unde se restaurează ţesături, cusături etc. se menţine permanent curăţenia, înlăturându-se scamele şi deşeurile care pot provoca incendii; iar fiarele de călcat vor fi ţinute pe suporţi izolaţi atât în timpul folosirii, cât şi după scoaterea lor din priză.

Curăţarea costumelor; cusăturilor etc. cu neofalină sau benzină este admisă numai în încăperi separate, în care nu există surse de foc deschis asigurându-se aerisirea completă a încăperii, iar lichidele folosite vor fi introduse numai în cantităţile limitate pentru o zi de lucru şi păstrate în vase închise.

18. Depozitarea obiectelor de artă ale muzeelor se va realiza în următoarele condiţii:
a) încăperile folosite numai în scopul păstrării şi depozitării obiectelor şi a documentelor muzeale vor fi separate faţă de restul construcţiilor prin pereţi incombustibili rezistenţi la foc, iar uşile rezistente la foc ale acestora vor avea dispozitivele de închidere automată sau de autoînchidere în bună stare de funcţionare;
b) se va evita depozitarea obiectelor şi a documentelor muzeale în clădiri şi în încăperi situate în apropierea atelierelor de prelucrarea a materialelor combustibile, a

locurilor unde se lucrează cu foc deschis sau a depozitelor cu substanţe combustibile lichide;

c) pentru sistemele de încălzire şi ale iluminatului electric se vor lua aceleaşi măsuri ca la sălile de expuneri; acordându-se atenţie deosebită aerisirii depozitelor şi păstrării temperaturii în raport cu indicii de conservare specifici obiectelor muzeale depozitate;
d) prin amplasarea rafturilor în depozite se vor asigura culoarele de acces, circulaţie şi intervenţie necesare, care în permanenţă trebuie să fie libere, interzicându-se cu desăvârşire aglomerarea obiectelor şi a documentelor în rafturi sau aglomerarea rafturilor in depozite;
e) în interiorul depozitelor este interzis cu desăvârşire fumatul şi folosirea focului deschis, precum şi păstrarea lichidelor combustibile.

PREVEDERI SPECIFICE DE APĂRARE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR LA BĂNCI

1. Căile de acces şi de evacuare din clădire, locul în care sunt amplasate utilajele şi instalaţiile pentru stingerea incendiilor şi orice alte instalaţii care în caz de incendiu presupun manevre obligatorii (în vederea micşorării pericolului de incendiu, a limitării întinderii acestuia, a semnalizării incendiului, etc.) vor fi clar şi vizibil marcate conform prevederilor STAS.

2. Este interzisă blocarea drumurilor, aleilor, trotuarelor, a căilor de acces la clădiri, etc. cu materiale sau ambalaje, chiar dacă este vorba de ocupare temporară.

3. În construcţiile destinate publicului nu este admis accesul cu lichide inflamabile, cu recipienţi care conţin gaze combustibile lichefiate sau comprimate, precum şi cu substanţe puternic oxidante.

4. Este strict interzis a se depozita sau păstra în încăperi materiale folosite pentru şters (bumbac, cârpe etc.).

5. Materialele folosite pentru şters, îmbibate cu solvenţi, alte materiale inflamabile sau combustibile vor fi colectate în cutii metalice prevăzute cu capace şi vor fi evacuate la sfârşitul programului de lucru în locuri special stabilite în acest scop (în care nu există pericol de incendiu).

6. Locurile de trecere, intrările – ieşirile încăperilor precum şi scările de acces vor fi menţinute în permanenţă libere, fiind interzisă blocarea lor cu orice fel de obiecte, materiale, ambalaje etc.

7. Pe uşile încăperilor şi clădirilor în care se găsesc instalaţii sau utilaje cu pericol de incendiu sau în care sunt amplasate generatoare de forţă, transformatoare, tablouri de distribuţie, motoare, cazane de aburi, etc. se vor afişa tăblite avertizoare „INTRAREA OPRITĂ” – precum şi menţiuni asupra pericolului respectiv („PERICOL DE INCENDIU”, „PERICOL DE EXPLOZIE”, etc.).

8. Încălzirea electrică este interzisă în încăperile unde există pericol de incendiu, (cu excepţia instalaţiilor de încălzire speciale).

9. La construcţiile la care casa scărilor se continuă spre subsol, se vor afişa la loc vizibil semne indicatoare corespunzătoare, afişarea făcându-se în sensul ieşirii spre exterior.

10. În încăperi, de regulă, nu se vor depozita sau păstra materiale combustibile care să depăşească necesarul pentru 8 ore.

11. În clădirile administrative nu se vor depozita sau păstra materiale inflamabile şi nici lichide combustibile în cantităţi mai mari decât cele necesare proceselor tehnologice (această cantitate se va păstra numai în bidoane închise şi în locuri ferite de posibilitatea incendierii).

12. Este strict interzisă curățarea pardoselii cu benzină sau alte substanțe inflamabile în încăperi în care se lucrează cu foc deschis sau se fumează, această operație se va putea efectua numai cu substanțe neinflamabile.

13. La lipirea cu adezivi inflamabili a covoarelor din PVC, a tapetelor sau a altor materiale plastice, se vor respecta următoarele reguli:

a) în încăperile respective, se vor deschide toate ferestrele şi uşile pentru a se asigura o cât mai bună ventilație;
b) se vor stinge toate focurile, se vor decupla toate aparatele electrice şi se vor stinge punctele de iluminare electrică iar fumatul va fi strict interzis.
c) lucrările respective nu se vor efectua concomitent cu alte lucrări care pot genera incendii sau explozii.
d) cantitățile de adeziv aduse în încăperea de lucru vor fi limitate numai la strictul necesar desfăşurării operațiilor respective.
e) operațiile prevăzute mai sus vor fi supravegheate permanent, limitându-se accesul persoanelor în încăperile respective.

14. De regulă, perdelele, draperiile, covoarele, mochetele, materialele de tapițerie sau alte obiecte combustibile vor fi ignifugate după caz, vopsite cu lacuri sau vopsele termospumante.

15. Pentru asigurarea evacuării persoanelor din sală şi pentru o intervenție corespunzătoare în caz de incendiu, se vor respecta următoarele:

a) se va întocmi un plan de evacuare al sălii, care va fi afişat în locuri vizibile şi binecunoscut de personalul de organizare a activității din sală.
b) în timpul desfăşurării activității în sală, precum şi în încăperile anexă, uşile de pe toate traseele de evacuare vor fi descuiate şi vor fi deschise la simpla apăsare pe mâner.
c) se va controla şi asigura, buna funcționare în permanență, a iluminatului de evacuare al sălii.
d) se vor numi persoane care să răspundă de organizarea şi supravegherea evacuării persoanelor şi obiectelor.

Traseele de evacuare vor fi bine marcate şi semnalizate în special în cazul existenței unor uşi false, oglinzi, draperii etc., care ar putea deruta persoanele ce se evacuează.

16. Accesul la hidranți, mijloace de primă intervenție şi mijloace speciale de stingere, la vanele principale ale conductelor de apă, gaze, tablouri electrice de distribuție etc., trebuie lăsat liber, pentru ca în caz de pericol să se poată interveni nestânjenit.

17. Este interzisă blocarea în poziție deschisă a uşilor caselor de scări, coridoarelor sau a altor căi care, în caz de incendiu, au rolul de a opri pătrunderea fumului pe uşile de evacuare şi propagarea incendiului de la un nivel la altul.

18. Dispozitivele care asigură deschiderea automată în caz de incendiu, a uşilor şi obloanelor antifoc, precum şi cele care mențin în permanență, în poziție închisă uşile încăperilor tampon vor fi verificate săptămânal şi întreținute corespunzător.

19. În casele scărilor, pe coridoare sau alte căi de evacuare ale clădirii, nu este admisă amenajarea de încăperi sau locuri de muncă, depozite, etc., care pot împiedica evacuarea personalului din clădire în caz de incendiu. De asemenea, nu se admite amplasarea pe căile de evacuare a dulapurilor, fişetelor, etc., pentru a nu îngreuna evacuarea personalului şi a mări cantitatea de materiale combustibile.

20. Căile de evacuare ale clădirilor (uşi, coridoare, scări, etc.), nu trebuie să conducă spre spații din care evacuarea nu poate fi continuată, ramificațiile din căile de evacuare care conduc către asemenea spații vor fi marcate corespunzător.

21. La terminarea programului de lucru se vor lua obligatoriu următoarele măsuri:

a) curăţirea locului de muncă de resturi şi deşeuri combustibile;
b) scoaterea de sub tensiune a aparaturii electrice;
c) verificarea instalaţiei de avertizare;
d) stingerea focurilor şi întreruperea sau reducerea la strictul necesar al încălzirii;
e) întreruperea iluminatului general şi trecerea pe cel de siguranţă;
f) închiderea ferestrelor;
g) verificarea spaţiilor, în vederea eliminării surselor potenţiale de iniţiere a incendiilor şi asigurarea funcţionalităţii mijloacelor de protecţie împotriva incendiilor.

22. În încăperile cu aparatură de birotică (pentru evitarea unor neajunsuri ca suprasolicitarea reţelei electrice, supraîncălziri de aparate, prize şi cabluri, scurtcircuite etc.), se vor lua următoarele măsuri:

a) proiectarea şi execuţia instalaţiilor electrice se va face în strictă conformitate cu normativele de specialitate în vigoare;
b) sunt interzise improvizaţiile de orice fel;
c) se interzice utilizarea siguranţelor necalibrate;
d) materialele combustibile sau explozibile nu se vor depozita în aceste încăperi sau la un loc cu aparatura de birotică aflată în funcţiune;
e) coşurile pentru păstrarea deşeurilor (hârtie, etc.) vor fi din materiale incombustibile;
f) se va asigura dotarea cu stingătoare cu dioxid de carbon;
g) fumatul se va permite numai în locuri stabilite, cu dotare corespunzătoare.

23. Depozitarea tezaurului se face în încăperi speciale, la care prin proiectare se stabilesc detalii constructive, instalaţii utilitare aferente precum şi dotarea cu utilajele şi substanţele necesare pentru prevenirea şi stingerea incendiilor. Pentru aceste încăperi, se asigură numai dispozitive şi instalaţii omologate, cu instrucţiuni de funcţionare, utilizare şi întreţinere privind prevenirea şi stingerea incendiilor

24. La nivelul încăperilor pentru tezaur nu sunt admise mai mult de 20 de persoane care să desfăşoare activitate în acelaşi timp.

25. Toate materialele combustibile ce se introduc în încăperile pentru tezaur (rafturi de lemn, cutii, saci de pânză, boxpaleţi, ambalaje etc.), vor fi în prealabil ignifugate, cu excepţia bancnotelor şi altor hârtii de valoare. Se vor folosi numai substanţe pentru ignifugare care nu afectează valorile depozitate, certificate de Centrul de studii şi experimentări al Inspectoratului General pentru Situaţii de Urgenţă.

26. Instalaţiile electrice de ventilaţie şi climatizare precum şi cele de alertare, alarmare şi stingere a incendiilor vor avea un grad sporit de fiabilitate şi eficacitate, astfel:

a) instalaţiile electrice de iluminat vor fi etanşe la praf şi gaze, cu protecţie împotriva exploziei lămpilor de iluminat şi căderilor de părţi incandescente pe materiale depozitate;
b) instalaţia de ventilaţie-climatizare va fi independentă, cu prize la tavan şi pardoseală, prevăzută cu posibilităţi de blocare la declanşarea instalaţiei de stingere şi de repornire în momentul începerii acţiunii de stingere de către personalul de intervenţie;
c) canalele de ventilaţie se vor prevedea cu sisteme de obturare, cu închiderea automată în caz de incendiu, având asigurată funcţionarea indiferent de compartimentul în care s-ar produce incendiul;
d) se vor asigura instalaţii automate de detectare (prin detectori de fum), semnalizare şi alarmare (optică şi acustică), care să poată fi acţionate şi manual;
e) se va asigura aparatura necesară depistării infiltraţiilor de gaze combustibile)metan) îndeosebi la tezaurele situate în subsoluri şi pentru semnalizarea prezenţei dioxidului

de carbon (toxic pentru oameni) în scopul luării măsurilor de prevenire necesare înainte de atingerea concentraţiilor periculoase;

f) încăperile de tezaur vor avea realizată cea de a doua sursă independentă de energie pentru asigurarea funcţionării instalaţiilor de mai sus pe timpul căderii sursei de bază sau a altor defecţiuni.

27. Depozitarea valorilor se face astfel încât să nu afecteze instalaţiile de stingere şi utilitare, să nu creeze obturări şi blocări care ar întârzia sesizarea, alarmarea şi intervenţia pentru stingere.

28. Accesul la încăperile de tezaur situate în subsoluri se va face numai cu mască contra fumului şi gazelor pregătită pentru a fi folosită, aparate izolante autonome de respirat, după caz, pentru intervenţie şi lanterne. Este interzis accesul cu mijloacele de iluminat cu foc deschis precum şi cu brichete, chibrituri sau ţigări aprinse.

29. În laboratoarele de metale preţioase, la efectuarea analizelor care folosesc lichide combustibile, se va lucra cu cantităţi minime. Pentru încălzire se va folosi abur sau apă caldă. Toate operaţiile şi reacţiile din care rezultă gaze sau vapori combustibili se vor executa numai sub nişă.

29. Buteliile de sticlă ce conţin lichide combustibile vor fi amplasate deasupra unor cuve de retenţie, pentru ca în cazul spargerii buteliei să nu se împrăştie conţinutul;

30. Înainte de începerea lucrului, se va controla dacă aparatura şi reactivii ce se vor folosi sunt curaţi, dacă instalaţiile sunt etanşe şi ventilaţia funcţionează normal.

31. La operaţiile de distilare, baloanele din sticlă se vor introduce în capsulă de tablă, pentru ca în cazul spargerii conţinutul să nu se reverse în jur.

32. Se interzice ca verificarea etanşeităţii aparaturii şi a conductelor de gaze combustibile să se facă cu flacără deschisă, folosindu-se numai emulsie de apă şi săpun.

33. Lucrările şi analizele în urma cărora rezultă hidrogen sulfurat, hidrocarburi şi alte gaze combustibile, se vor executa cu mare atenţie, sub nişă şi fără prezenţa flăcării deschise în încăpere.

34. La regenerarea solvenţilor combustibili se vor folosi vase metalice, încălzindu-se prudent şi introducându-se în interior cioburi de porţelan pentru prevenirea revărsării lichidului.

35. În timpul operaţiei de distilare se va asigura apa necesară răcirii refrigerentului, pentru a evita încălzirea şi spargerea acestuia.

36. Este interzisă folosirea pâlniilor lungi din sticlă la turnarea combustibilului dintr-un vas în altul, pentru evitarea formării sarcinilor electrostatice. Curelele de transmisie ale agregatelor se vor acoperi cu substanţe bune conducătoare de electricitate iar instalaţiile se vor lega la pământ.

37. La agitarea lichidelor uşor volatile în vase închise se va evita ca presiunea ce se formează, să arunce dopul, împrăştiind conţinutul.

38. Se interzice în laborator a recipienţilor care conţin gaze sau lichide combustibile, dacă nu sunt necesare. În jurul aparaturii de laborator nu se vor depozita nici un fel de substanţe combustibile.

39. Este interzisă aruncarea sau turnarea lichidelor inflamabile la canalul de scurgere. Deşeurile combustibile se vor colecta în vase închise şi se vor evacua la terminarea lucrului, în vederea distrugerii lor.

40. Substanţele inflamabile, necesare lucrărilor curente de laborator se vor păstra în dulapuri metalice, ferite de foc şi numai în cantităţi pentru o zi de lucru.

41. Lămpile de gaze, vor funcţiona numai în prezenţa şi sub supravegherea personalului din laborator. Aparatura electrică va fi prevăzută cu becuri semnalizatoare pentru indicarea funcţionării şi întreruperii acesteia.

42. La terminarea lucrărilor şi părăsirea laboratorului se vor închide gazele şi se vor scoate din funcţiune instalaţiile electrice.

43. În oficiile de calcul, camerele serverelor, săli de compensare, cantitățile de hârtie necesare funcționării calculatoarelor vor fi reduse la minimum şi repartizate pe echipamente.

44. În sala calculatoarelor sunt interzise:

a) fumatul şi folosirea focului deschis;
b) introducerea de maşini şi echipamente ce nu condiționează direct funcționarea calculatorului;
c) executarea lucrărilor de reparații, cu excepția celor legate direct de echipamente care nu pot fi deplasate din camera calculatorului;
d) introducerea oricărui material sau mobilier combustibil, ori efectuarea unor operațiuni care pot fi efectuate în afara încăperii;
e) acumularea deşeurilor de hârtie, alte materiale sau substanțe combustibile sub pardoseala falsă;
f) folosirea altor sisteme de încălzire (reşouri, radiatoare, etc.) în afara celor prevăzute prin documentația de execuție;
g) executarea lucrărilor de sudare şi lipire a materialelor cu surse termice fără „permis de lucru cu foc”;
h) introducerea sau manipularea lichidelor inflamabile cu excepția celor pentru executarea operațiunilor de întreținere zilnică şi care vor fi în cantități minime, fără a depăşi 250 ml. Aceste cantități vor fi introduse în ambalaje cu capac şi vor fi evacuate imediat după terminarea operațiunilor.

45. Accesul în încăperile în care sunt amplasate centralele de climatizare, va fi permis numai personalului de exploatare precum şi organelor de control şi verificare. Încăperea va fi menținută în perfectă stare de curățenie fiind interzisă introducerea şi păstrarea în aceasta a oricărui material sau substanță combustibilă, în afara celor necesare funcționării normale a echipamentelor respective.

47. Sunt interzise următoarele:

a) efectuarea operațiilor de întreținere periodică, utilizând solvenți combustibili, în timpul procesului de prelucrare sau pe timpul efectuării unor lucrări cu foc deschis sau cu degajare de căldură;
b) continuarea procesului de prelucrare în timpul efectuării operațiilor de întreținere a instalației de climatizare sau a executării unor lucrări de reparații cu foc deschis la aceste instalații;
c) manipularea lichidelor inflamabile, folosirea altor sisteme de încălzire, acumularea deşeurilor de hârtie precum şi orice alte operațiuni în încăperile calculatorului.

PREVEDERI SPECIFICE DE APĂRARE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR LA SPITALE, CABINETE MEDICALE

1. Saloanele pentru bolnavi nu vor fi încărcate peste capacitate iar căile de evacuare din spitale, policlinici etc. vor fi păstrate în permanență libere.

2. Se vor stabili din timp măsuri şi mijloace de evacuare pentru bolnavi sau alte persoane care nu se pot evacua singure (tărgi, coşuri pentru copii etc.).

3. În saloane, pe coridoare, case de scări etc. se va asigura funcționarea în cele mai bune condiții a iluminatului de siguranță.

4. În unităţile spitaliceşti se vor prevedea, de regulă, instalaţii de încălzire centrală; unde nu este posibil acest lucru, se vor folosi sobe cu acumulare de căldură care vor avea afişat programul de funcţionare, persoanele care răspund de aprinderea, supravegherea şi stingerea focului etc..

5. În saloane şi în săli de operaţii buteliile de oxigen (sau alte gaze) vor fi acoperite cu huse de pânză albă sau albastră. Închiderea şi deschiderea robinetelor se face numai de personal instruit.

6. Pentru prevenirea exploziilor pe timpul anesteziilor generale se va asigura protecţia prin conectarea aparatelor, anesteziştilor şi a mesei de operaţie la priza de împământare. Aparatele de anestezie vor avea vaporizatoare etalonate de către personal calificat.

7. Pardoseala sălilor de operaţie va fi confecţionată din material care nu produce scântei; aparatele medicale, cărucioarele, măsuţele mobile etc. vor avea roţi sau dopuri de cauciuc.

8. În încăperile laboratoarelor şi în secţiile de cercetare se va controla periodic etanşeitatea recipienţilor cu substanţe inflamabile.

9. Mesele de laborator vor fi folosite numai pentru operaţii care nu produc degajări de substanţe inflamabile. Lucrările cu substanţe toxice şi cu acizi concentraţi vor fi executate exclusiv sub nişă, al cărei tiraj va fi controlat în prealabil.

10. Toate lucrările de laborator se vor executa cu foarte mare precauţie şi cu o temeinică documentare prealabilă.

11. Reţeaua de gaze a laboratorului va avea un ventil central care să permită oprirea gazelor pentru întreg laboratorul.

12. În clădirile pentru sănătate în care sunt spitalizate persoane care nu se pot deplasa singure, se interzic scări cu rampe curbe sau cu trepte balansate, iar scări deschise se admit doar între două niveluri succesive.

13. Casele de scări ale clădirilor pentru sănătate vor fi, pe cât posibil, iluminate natural

14. În clădirile pentru sănătate etajate, se recomandă dispunerea încăperilor pentru bolnavi transportabili cu targa sau căruciorul, la primele niveluri supraterane:

15. Clădirile pentru sănătate cu locuri de spitalizare, vor avea asigurate condiţii de acces ale autospecialelor pompierilor cel puţin la două faţade.

PREVEDERI SPECIFICE DE APĂRARE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR LA SĂLI DE SPORT, STADIOANE, CLĂDIRI ADMINISTRATIVE, COMPLEXE SPORTIVE, SPAŢII CAZARE SPORTIVI, PATINOARE ARTIFICIALE, PISCINE ACOPERITE

1. Accesul publicului în sălile de sport se va admite numai în limita numărului de locuri.

2. Se interzice fumatul şi focul deschis, precum şi folosirea artificiilor, petardelor sau a oricăror surse de aprindere.

3. Elementele metalice din structura de rezistenţă vor fi protejate pentru a li se îmbunătăţi comportarea la foc; se vor ignifuga materialele combustibile.

4. Schimbarea destinaţiei unor spaţii din aceste categorii de clădiri se supune avizării şi autorizării privind prevenirea şi stingerea incendiilor.

5. Instalaţiile de iluminat de siguranţă, semnalizare şi stingere a incendiilor vor fi menţinute în permanentă stare de funcţionare.

6. Căile de acces şi evacuare vor fi în permanenţă libere şi marcate conform standardelor în vigoare; culoarele, scările şi porţile situate în zonele spectatorilor trebuie vopsite în galben viu, conform regulamentului UEFA.

7. Înaintea începerii fiecărui meci şi după încheierea lui, organizatorii vor efectua control de prevenire a incendiilor şi vor lua măsuri urgente pentru înlăturarea neregulilor constatate.

8. La magaziile de echipament şi vestiare fumatul, focul deschis şi orice surse de foc sunt interzise.

9. Sursele de alimentare cu apă vor fi în permanenţă libere şi marcate conform standardelor în vigoare.

10. După terminarea meciului, deşeurile combustibile vor fi colectate, depozitate, evacuate sau distruse în locuri special amenajate şi sub o strictă supraveghere.

11. În sălile de competiţii sportive nu se admite accesul unui număr mai mare de utilizatori (persoane) decât cel stabilit prin proiect, în funcţie de destinaţia construcţiilor în care acestea sunt amplasate .

12. Se interzice fumatul şi utilizarea focului deschis în astfel de încăperi, precum şi iluminarea cu flacăra deschisă (lumânări, chibrituri, facle, etc) în poduri, magazii, alte încăperi, spaţii şi locuri cu risc de incendiu din aceste construcţii.

13. În sălile şi încăperile în care încălzirea se face cu sobe, alimentarea cu combustibil a acestora se va întrerupe înainte de accesul utilizatorilor în interiorul lor. Pentru acele încăperi care sunt destinate copiilor de vârsta preşcolară, alimentarea sobelor cu combustibili se face numai din exteriorul încăperilor.

14. Foaierele sălilor de competiţii sportive, sălilor de spectacole, expoziţiilor, holurile şi culoarele acestora , precum şi cele ale bibliotecilor şi cluburilor se dotează cu scrumiere cu picior pentru colectarea resturilor de ţigări şi chibrituri, care se amplasează la o distanţă de minimum l,5 m faţă de draperii şi perdele.

15. Covoarele, mochetele, preşurile etc. utilizate în aceste încăperi, pe holuri, coridoare, culoare şi scări se fixează în pardoseală, pentru a nu împiedica evacuarea utilizatorilor în caz de incendiu.

16. La amplasarea mobilierului în cluburi, săli de competiţii sportive, săli de spectacole şi expoziţii se vor asigura culoare de circulaţie corespunzător direcţionate şi se va ţine seama de următoarele recomandări :

a. se interzice cu desăvârşire introducerea scaunelor suplimentare faţă de numărul prevăzut în proiect, precum şi staţionarea persoanelor în picioare pe timpul desfăşurării competiţiilor sportive, spectacolelor, expunerilor, prezentărilor etc;
b. scaunele şi băncile se fixează de pardoseala dacă aceste încăperi se încadrează în categoria sălilor aglomerate (cu suprafaţa care revine utilizatorului mai mică de 1,5 mp/loc), fiind admise maximum 12 scaune mobile în logii, balcoane şi maximum 20 în discoteci, cluburi, săli de dans etc;
c. dacă încăperile respective sunt din categoria celor cu aglomerări de persoane dar nu săli aglomerate, iar în aceste locuri există mai mult de 20 de scaune, acestea se solidarizează între ele pe pachete, fără a se fixa de pardoseală.

17. Pentru toate categoriile de încăperi şi săli prevăzute în prezentul subcapitol, nu se admit denivelări la capetele circulaţiilor dintre rândurile de bănci ori scaune.

18. Se interzice amplasarea meselor, scaunelor, băncilor, fişetelor sau a altui mobilier in apropierea uşilor de evacuare sau pe circulaţiile, holurile, culoarele care constituie căi de evacuare în caz de incendiu.

19. În sălile dotate cu cabine de proiecţie se vor respecta următoarele reguli şi măsuri:

a. Înainte de începerea proiecţiei se va verifica starea aparatelor de proiecţie, a mecanismelor de derulare, vizorilor de proiecţie şi control şi, după caz, funcţionarea obloanelor rezistente la foc de protecţie a golurilor cabinei ;

b. Pe timpul proiecției filmului operatorul este obligat să stea în permanență lângă aparatul de proiecție;
c. În cabina de proiecție se pot păstra cel mult 2 bobine de film, restul depozitându-se in camerele de derulare sau în dulapuri metalice închise;
d. Eventualele capete de pelicule se colectează în cutii metalice închise care după proiecție vor fi înlăturate;
e. La orice oprire a aparatelor de proiecție acestea trebuie scoase de sub tensiune;

20. Pentru evacuarea utilizatorilor din săli şi încăperi în condiții de siguranță se vor lua următoarele măsuri:
a. conducerile obiectivelor respective vor întocmi planuri de evacuare a utilizatorilor pe tot timpul desfăşurării activităților în aceste săli, uşile interioare şi exterioare de pe traseul de evacuare vor fi descuiate, ele trebuind să se deschidă spre exterior prin simpla apăsare a dispozitivului de deschidere;
b. se va controla şi asigura în permanență buna funcționare a instalațiilor pentru iluminatul de siguranță înlăturându-se operativ improvizațiile şi neregulile constatate;
c. traseele spre căile de evacuare se marchează corespunzător, potrivit prevederilor STAS 297/2 şi SR ISO 6309;
d. stabilirea persoanelor care să organizeze şi să supravegheze operațiunile de evacuare a utilizatorilor (persoane si bunuri materiale) în caz de incendiu;
e. In caz de incendiu evacuarea utilizatorilor se asigură obligatoriu pe toate căile prevăzute în planul de evacuare al sălii;
f. pentru sălile de competiții sportive, spectacol, cluburi sportive, expoziții prevăzute cu inscripții luminoase "IESIRE" poziționate deasupra uşilor de evacuare se va asigura păstrarea acestora în locurile precizate prin proiect şi iluminarea corespunzătoare;
g. periodic se vor efectua exerciții de evacuare potrivit planului stabilit ;

21. Pentru sălile care se încadrează în categoria săli aglomerate, cu scene amenajate se vor respecta în exploatare şi masurile specifice acestora, astfel:
a. Instalația electrică se utilizează conform programului stabilit de către conducerea unității împreuna cu tehnicianul de specialitate. Programul trebuie să cuprindă în mod obligatoriu circuitele care să acționeze înainte de începerea spectacolului, între acte, în timpul spectacolului şi după terminarea lui, evitându-se suprasolicitarea instalației.
b. Nu se admit nici un fel de improvizații la instalațiile electrice, iar acționarea acesteia, precum şi a aparaturii electrice şi electronice se face numai de către electricieni de serviciu anume angajați;
c. Reflectoarele se amplasează față de elementele combustibile din sală, la distanțe indicate de tehnicieni (în raport cu puterea radiației calorice, recomandându-se întreruperi periodice pentru răcire), iar conectările cablurilor pentru aparatele aferente filmărilor directe din sală se face numai în exteriorul acesteia;
d. La terminarea spectacolelor şi repetițiilor, instalația electrică a sălii se scoate de sub tensiune cu excepția circuitelor care alimentează iluminatul strict necesar şi pe cel de siguranță;
e. Toate corpurile de iluminat din scenă vor avea plase metalice de protecție, iar după terminarea programului cele mobile vor fi scoase din scenă;
f. Corpurile de iluminat din scenă şi fose se amplasează la distanța de minim 1 m față de materialele combustibile (perdele, draperii, cortina, decoruri, recuzita etc),

iar dacă în mod justificat aceste materiale sunt la distante mai mici, se protejează cu materiale incombustibile pe o porţiune care să depăşească cu minim 0,5 m suprafaţa corpului de iluminat;

g. Pe tot timpul spectacolelor şi al repetiţiilor se va asigura supravegherea permanentă a orgii de lumini, de către personal numit în acest scop;
h. În scenă se introduc numai decorurile şi recuzita necesară pentru repetiţia din ziua respectivă;
i. Între decoruri ori pereţii de pe scenă se va asigura distanţe de minim 1 m faţă de reflectoare, corpuri de iluminat, tablouri, doze etc;
j. Fumatul în scenă se admite numai atunci când textul şi acţiunea spectacolului o cer, asigurându-se în această situaţie scrumiere amplasate corespunzător atât în scenă cât şi la intrările şi ieşirile din scenă (minim 1,5 m faţă de draperii, cortine, materiale combustibile);
k. Când subiectul spectacolului reclamă focuri, lumânări sau explozii pe scenă, acestea se vor simula pe cât posibil prin efecte luminoase, electrice, sonore, utilizându-se numai în condiţii deosebite cloratul de potasiu şi folosirea focului deschis. Dacă totuşi acest lucru este absolut necesar se vor lua masuri de siguranţa pentru înlăturarea oricăror posibilităţi de izbucnire a incendiului;
l. Se interzice introducerea în scena sub orice forma a lichidelor inflamabile;
m. Materialele combustibile ale scenei vor fi ignifugate conform reglementarilor în vigoare;
n. Toate trecerile, culoarele, intrările şi ieşirile buzunarelor laterale ale scenei, în care se ţin decorurile pentru spectacolele următoare, trebuie menţinute libere;
o. După terminarea spectacolelor toate decorurile, materialele, recuzita şi costumele se depozitează în magaziile pentru astfel de destinaţii, nepermiţându-se depozitarea lor sub scena, în fose, pe platforme, coridoare;
p. În cabinele de coafură, perucherie, masaj şi în cabinele artiştilor se pot folosi lichide inflamabile (eter, uleiuri, vaseline, grime) numai în cantităţile strict necesare, dacă se păstrează în vase de sticlă bine închise şi aşezate în sertare şi dulapuri;
q. Se interzice folosirea focului deschis şi a fumatului pe timpul efectuării operaţiilor de grimaj în cabinele artiştilor (dacă în compoziţia acestora intră substanţe inflamabile);
r. Toate deşeurile de vată şi hârtie îmbibate cu grime, uleiuri, eteruri se colectează în cutii speciale prevăzute cu capac şi se evacuează zilnic, după terminarea programului.

22. În depozitele de costume se vor respecta următoarele măsuri:
    a. Este interzisă folosirea aparatelor electrice de încălzit, a maşinilor de călcat, reşourilor, radiatoarelor etc, precum şi fumatul şi utilizarea focului deschis;
    b. Curăţirea obiectelor de garderobă prin utilizarea lichidelor inflamabile se face numai în afara depozitelor, în locuri ferite de surse de căldură, scântei etc;
23. La magaziile şi depozitul pentru recuzită se asigură următoarele:
    a. Decorurile şi recuzita se păstrează pe grupe, asigurându-se accese, circulaţii şi căi de evacuare libere care să permită intervenţia operativă în caz de incendiu;
    b. Depozitarea decorurilor se face astfel încât să se păstreze o distanţă de cel puţin 0,30 m faţă de tablourile şi dozele electrice şi minim 0,50 m faţă de corpurile de iluminat;
    c. Corpurile de iluminat se prevăd cu globuri de protecţie şi grătare împotriva loviturilor;

d. Se interzice utilizarea instalațiilor electrice improvizate ori folosirea lămpilor portative. Se pot folosi lanterne cu baterii (acumulatori).

24. La terminarea programului de lucru toate spațiile, încăperile şi locurile din clădiri în care a avut acces publicul se controlează de către personalul cu atribuțiuni în acest domeniu, pentru depistarea şi înlăturarea eventualelor surse de aprindere sau focare de ardere. Cu acest prilej se vor scoate de sub tensiune instalațiile şi echipamentele electrice a căror funcționare nu este necesară pe timpul întreruperii activității.

25. Este strict interzisă executarea lucrărilor cu foc deschis pe timpul desfăşurării activităților cu public.

26. Echipele de intervenție în caz de incendiu se instruiesc privind cunoaşterea şi punerea operativa în aplicare a măsurilor de evacuare, salvare şi stingere cuprinse în planurile de intervenție.

CLĂDIRI ADMINISTRATIVE ŞI COMPLEXE SPORTIVE

27. Pe timpul exploatării încăperilor, compartimentelor si spatiilor aferente clădirilor administrative şi complexe sportive trebuie luate măsuri de reducere la minim posibil a riscului de incendiu prin limitarea la strictul necesar a cantităților de materiale combustibile şi a eventualelor surse cu potențial de aprindere a acestora.

28. Nu se admite depozitarea pe culoare, coridoare, case de scări şi alte trasee de evacuare ale clădirii, a materialelor care să împiedice evacuarea utilizatorilor în caz de incendiu. Se interzice amenajarea de boxe sau depozitarea de materiale în casele de scări şi sub rampele scărilor.

29. În clădirile administrative precum şi în clădirile complexelor sportive pot fi păstrate pentru curățenie, igienizare, deparazitare, dezinsecție, în bidoane ermetic închise şi locuri special amenajate, lichide inflamabile în cantitate totală de maxim 25 l.

30. Curățirea pardoselii (parchet, duşumele, mochete etc .) cu benzină, neofalină sau alte produse inflamabile este interzisă. Aceasta operațiune de curățire se poate face cu materiale special destinate, numai la lumina zilei, cu respectarea instrucțiunilor precizate de producător, a prevederilor generale din prezentele norme şi a următoarelor reguli şi măsuri:

a. Interzicerea fumatului şi a oricăror lucrări cu foc deschis pe toată perioada desfăşurării activității;
b. Scoaterea de sub tensiune a tuturor aparatelor electrice si întreruperea iluminatului electric, precum şi a utilizării gazelor naturale ori lichefiate;
c. Asigurarea ventilării necesare;
d. Utilizarea unor ustensile şi materiale (vase, cârpe, perii etc.) care nu produc electricitate statică, fiind interzise cele din mase plastice şi fire sintetice;
e. Introducerea în încăperi numai a cantităților de lichide inflamabile strict necesare;
f. Montarea de indicatoare avertizoare la intrarea în încăperile respective;
g. Verificarea încăperilor vecine pentru a nu exista surse de foc deschis şi avertizarea personalului din acestea despre operațiunile ce se execută;
h. Verificarea evacuării vaporilor inflamabili din încăperi.

31. Materialele, substanțele şi ustensilele folosite pentru operațiunile menționate la art. 29 şi 30 vor fi evacuate la terminarea lucrului din încăperi , urmând ca cele ce nu mai sunt necesare să fie distruse prin ardere în locuri special amenajate şi fără pericol de incendiu, iar celelalte se vor curăța de lichide combustibile şi depozita în locurile destinate.

32. Se interzice folosirea aparatelor electrocasnice (radiatoare, reşouri, fiare de călcat etc) în birouri, spații de depozitare, ateliere, laboratoare, arhive şi alte încăperi din aceste clădiri.

33. Se interzice fumatul şi utilizarea focului deschis pentru executarea unor lucrări în poduri, magazii şi depozite de materiale combustibile, precum şi în oricare alte încăperi cu risc

mijlociu , mare şi foarte mare de incendiu (pericol de explozie). În caz de strictă necesitate, lucrările cu foc deschis se execută pe baza permisului de lucru cu foc şi numai după luarea măsurilor de prevenire şi stingere a incendiilor specifice acestor lucrări.

34. Locurile şi zonele în care este permis fumatul se stabilesc şi se aprobă de către conducerile obiectivelor respective, acestea marcându-se şi amenajându-se corespunzător. Se interzice aruncarea la întâmplare a resturilor de ţigări, chibrituri sau golirea scrumierelor în coşuri pentru colectat deşeuri de hârtie .

35. Căile de acces şi evacuare în/din clădirile administrative şi complexele sportive se menţin permanent în stare liberă pentru a putea fi utilizate în caz de incendiu.

SPAŢIILE DE CAZARE PENTRU SPORTIVI

36. Pentru prevenirea şi stingerea incendiilor în spaţiile de cazare se va asigura respectarea următoarelor reguli şi măsuri:

a. In camerele de cazare nu se folosesc reşouri şi radiatoare electrice cu suprafeţe incandescente, precum şi alte aparate consumatoare de energie electrică (fiare de călcat, fierbătoare etc.) fără aprobarea conducerii unităţii respective şi luarea măsurilor specifice de psi;
b. Fiecare încăpere în care este permis fumatul se dotează cu scrumiere care se amplasează faţă de perdele şi draperii la cel puţin 1,5 m distanţă;
c. Înainte de cazare se verifică starea de funcţionare a instalaţiilor utilitare (încălzire, electrice, ventilare, climatizare, gaze etc.) înlăturându-se operativ defecţiunile care ar putea genera incendiu;
d. În fiecare cameră se vor pune la dispoziţia utilizatorilor informaţii clare privind posibilităţile de alertare, alarmare, evacuare în caz de incendiu, precum şi modul în care aceştia trebuie să acţioneze în caz de incendiu;
e. Se vor asigura condiţii de evacuare în siguranţă a persoanelor cazate.

37. Extrase din prevederile de la art. 36., precum şi regulile de utilizare a aparatelor respective, precizate de producător, vor fi incluse în instrucţiunile ce se afişează la locurile de cazare. Utilizarea aparatelor pentru prepararea hranei (aragazuri, cuptoare cu microunde, reşouri etc.) este permisă numai în încăperi special amenajate. De asemenea servitul mesei, spălarea, uscarea şi călcarea îmbrăcămintei se face în spaţii special amenajate.

38. In încăperile destinate spălării, uscării şi a călcării îmbrăcămintei este interzisă depozitarea articolelor care depăşesc o şarja, iar la terminarea lucrului toate aparatele electrice vor fi deconectate de la sursa de energie electrică.

39. În încăperile în care încălzirea se face cu sobe, arderea focului se va întrerupe înainte de intrarea copiilor sportivi. Uşile de alimentare cu combustibil a sobelor, precum şi robinetele instalaţiilor de gaze se amplasează în exteriorul încăperilor, dacă în acestea se desfăşoară activităţi cu preşcolari. Este interzis să se aprindă focul cu benzină, petrol sau alte lichide inflamabile.

40. Pe holurile şi culoarele unităţilor de cazare (cantine, hoteluri, moteluri, vile etc.) se amplasează scrumiere pentru colectarea resturilor de ţigări si chibrituri, păstrându-se o distanţă de cel puţin 1,5 m faţă de draperii şi perdele.

41. Se interzice fumatul şi utilizarea focului deschis în încăperile pentru cazarea elevilor şi copiilor sportivi. In încăperile în care sunt cazaţi sportivi sau alţi utilizatori care fumează se asigură scrumiere, iar resturile de ţigări şi chibrituri se colectează în locuri special destinate, pe holuri, culoare, interzicându-se aruncarea acestora în coşurile din camere pentru colectarea deşeurilor de hârtie.

42. In clădirile cu destinaţie pentru cazarea sportivilor se va controla permanent starea de funcţionare a instalaţiilor electrice. Nu se admit improvizaţii şi modificări faţă de proiect la aceste instalaţii. Orice lucrări de întreţinere, reparaţii se execută numai de către persoane calificate.

43. Nu se admit pe căile de evacuare uşi false, oglinzi, draperii, precum şi materiale sau mobilier care să contribuie la derutarea, împiedicarea sau blocarea evacuării utilizatorilor. De asemenea sunt interzise amenajarea de boxe în casele de scări şi sub rampele de scări. Amplasarea paturilor în camerele de cazare, precum şi a mobilierului se va face astfel încât să se asigure culoare de trecere pentru evacuarea utilizatorilor în caz de incendiu.

44. Se interzice încuierea uşilor de pe căile de evacuare, chiar şi în condiţiile în care în clădire există şi alte trasee accesibile evacuării. Deasupra uşilor pentru evacuare spre exterior din casele de scări şi pe culoare se vor afişa indicatoare care să marcheze ieşirea spre exterior. Pentru fiecare nivel din clădiri se vor întocmi planuri de evacuare, iar pentru verificarea aplicabilităţii acestuia se vor executa exerciţii periodice de evacuare.

45. In aceste categorii de clădiri este interzisă depozitarea lichidelor combustibile. Echipamentul sportiv şi alte obiecte ori materiale care prezintă pericol de incendiu se păstrează în locuri special amenajate, fără a se permite blocarea căilor de evacuare şi acces din încăperi.

46. Este interzisă curăţarea duşumelelor, pardoselilor din parchet, a mochetelor sau a altor obiecte de mobilier cu substanţe combustibile ori lichide inflamabile, în încăperi în care este focul aprins, se fumează ori există condiţii care ar putea conduce la producerea unor incendii. Păstrarea substanţelor pentru curăţenie, dezinfectare, deratizare, dezinsecţie, precum şi a lichidelor combustibile se face în locuri special amenajate şi marcate corespunzător, în afara spaţiilor şi încăperilor din aceste clădiri.

47. Se interzice utilizarea lucrărilor cu foc deschis în încăperi, în prezenta sportivilor de vârstă şcolară şi preşcolară. Aceste lucrări se execută numai pe baza de permis de lucru cu foc sub supravegherea persoanelor autorizate şi cu luarea măsurilor ce se impun pentru executarea unor astfel de lucrări.

48. Se vor asigura măsuri pentru interzicerea accesului copiilor sportivi în încăperile destinate pentru prepararea hranei, în depozite, magazii, poduri, precum şi în alte spaţii şi locuri în care aceştia ar putea provoca incendii.

49. Administraţiile spaţiilor de cazare sportivi pot stabili, în raport de specificul lor, şi alte restricţii şi măsuri privind prevenirea şi stingerea incendiilor, pe care le supun pentru aplicare aprobării conducerilor instituţiilor respective.

50. In încăperile în care se desfăşoară activităţi de spălare, uscare şi călcare a lenjeriei şi altor materiale textile se vor asigura următoarele reguli şi măsuri de prevenire şi stingere a incendiilor:

a. Utilajele, echipamentele, instalaţiile şi aparatele folosite pentru spălare se curăţa în permanenţă de eventualele depuneri de fibră, fire, scame sau alte deşeuri pe organele de mişcare ale acestora (axe, valţuri, cilindri, lagăre, cuve, etc.). Curăţirea se face de către personal calificat şi autorizat în acest scop.
b. Înainte de introducerea în maşină a produselor textile pentru spălat, acestea se vor examina pentru înlăturarea eventualelor corpuri metalice care prin lovire pot constitui surse de iniţiere a unor incendii;
c. Se interzice depozitarea în încăperile de lucru a articolelor şi produselor textile pentru spălat, curăţat, călcat care depăşesc cantităţi mai mari decât pentru o şarjă;
d. Lubrifianţii necesari ungerii utilajelor se păstrează şi depozitează în bidoane sau cutii metalice închise ermetic, în locuri special amenajate şi marcate corespunzător, iar pentru utilizare la locul de muncă, nu se admit cantităţi mai mari decât cele necesare unui schimb de lucru;

e. Este interzisă montarea pe maşini a şţarterelor de pornire-oprire, acestea se vor monta pe stelaje metalice la o distanta de cel puţin 2,5 m de maşini;
f. La operaţiunile de apretat, impregnat cu maşini care folosesc substanţe inflamabile sau explozibile se verifică zilnic modul de funcţionare a instalaţiei de ventilare iar în aceste încăperi este strict interzis utilizarea focului deschis sau a fumatului. Canalele de evacuare a gazelor vor fi curăţate periodic respectându-se cu strictețe graficele de realizare a acestor lucrări;
g. Uscătoarele şi ventilatoarele se curăţă zilnic de scame, praf;
h. Părţile lemnoase din camerele de uscare se tratează cu materiale ignifuge, potrivit prevederilor reglementarilor specifice;
i. La maşinile de uscat, presele hidraulice cu încălzire electrică, calandrele şi alte utilaje încălzite cu abur sau rezistenţă electrică se verifică ca, după terminarea lucrului, să nu rămână nici un fel de produse textile;
j. Materialele scoase de la uscat nu trebuie să depăşească temperatura de 70 °C;
k. Înaintea începerii operaţiunilor de călcat se verifică starea tehnică a maşinilor electrice de călcat, ştecherelor, cordoanelor, fişelor, iar pe timpul întreruperii călcatului fiarele de călcat se aşează numai pe suporturi special construite din materiale incombustibile;
l. La călcarea obiectelor din materiale textile în a căror compoziţie intră fibre sintetice, care nu permit o temperatura ridicată, cordoanele vor fi prevăzute cu întreruptoare, spre a se opri curentul atunci când se depăşeşte temperatura necesară, sau se utilizează aparate de călcat cu sistem de reglaj pentru diverse tipuri de materiale;
m. La introducerea şi scoaterea din priză se va mânui fişa (ştecherul) fierului de călcat fără a se trage de cordon:
n. La terminarea lucrului fiarele electrice de călcat şi presingurile vor fi deconectate de la sursele de curent electric;

Se interzice părăsirea locului de muncă la terminarea programului, înainte de efectuarea următoarelor operaţiuni:

a. oprirea tuturor maşinilor;
b. evacuarea tuturor deşeurilor şi curăţirea locului de muncă;
c. deconectarea de la priză a tuturor aparatelor electrice din încăperi.

PATINOARE ARTIFICIALE ŞI PISCINE ACOPERITE

51. Instalaţiile frigorifice care utilizează agent frigorific amoniac se spală de uleiul antrenat de amoniac numai cu petrol lampant (încălzit cu abur sau apă caldă pana la maximum 70°C), fiind interzisă folosirea benzinei.

52. La purjarea cu aer comprimat a instalaţiilor spălate cu petrol lampant temperatura aerului nu trebuie să depăşească 50°C. In încăperile şi spatiile în care se evacuează aerul din instalaţii , precum şi în locurile şi încăperile vecine unde pot ajunge vapori de petrol se interzic fumatul, utilizarea focului deschis ori acţionarea unor aparate, echipamente, utilaje etc. care pot produce scântei.

53. In timpul efectuării operaţiunilor de curăţare cu petrol şi suflare cu aer comprimat se asigură ventilarea permanentă a încăperilor. Presiunea de curăţare trebuie să fie inferioară celei de probă a instalaţiei admisă de prescripţiile ISCIR.

54. Se interzice executarea operaţiunilor de sudare sau lipire a recipientelor şi conductelor care conţin agent frigorific. Aceste lucrări se vor efectua numai după ce s-a evacuat fluidul din ele şi numai pe baza unui permis de lucru cu foc.

55. Se interzice detectarea eventualelor scăpări de amoniac cu fitil de sulf sau cu orice altfel de flacără. Controlul scăpărilor de gaze se face numai cu emulsie de apă şi săpun şi de către persoanele autorizate.

56. Atunci când se constată scăpări de gaze la instalaţii, utilaje, agregate etc. se iau următoarele măsuri:

a. se opresc imediat aceste sisteme;
b. se aerisesc încăperile, spatiile respective;
c. se înlătura cu operativitate materialele combustibile şi produsele inflamabile din zona precum şi eventualele surse potenţiale de incendiu.

57. Se interzice depozitarea materialelor combustibile pe o rază de 1 m în jurul agregatelor, utilajelor şi conductelor instalaţiei frigorifice.

58. La scoaterea agregatelor şi instalaţiilor frigorifice din funcţiune pentru o perioadă mai lungă, se recomandă evacuarea agentului frigorific din instalaţie şi crearea vidului de 620-600 mm col Hg, pentru evitarea pericolului de incendiu.

59. Sunt interzise utilizarea aparatelor şi dispozitivelor, precum si executarea lucrărilor mecanice care pot produce scântei şi a celor cu foc deschis ce pot conduce la atingerea unor temperaturi mai mari de 400°C.

60. Se interzice utilizarea instalaţiilor electrice precum şi a tablourilor electrice care nu sunt etanşe şi nu se admit nici intervenţii la astfel de instalaţii şi aparate dacă în spaţiul şi încăperile respective sunt prezente scăpări de agent frigorific.

61. Se vor lua măsuri pentru evitarea scurgerii uleiului pe pardoseli , iar în caz de necesitate acestea se vor îndepărta operativ , spălându-se apoi locul respectiv cu detergenţi. Este strict interzis folosirea în acest scop a benzinei sau a oricărui alt produs inflamabil.

62. In sala de maşini precum şi în alte încăperi în care există posibilitatea scăpărilor de agenţi frigorifici sunt interzise utilizarea unor surse cu foc deschis (sobe, rezistenţe electrice, reşouri, flacără liberă, facla, lumânări etc.), precum şi fumatul.

63. Se interzice folosirea oricăror surse de căldură pentru încălzirea carterului sau cilindrilor compresoarelor, în scopul golirii agentului frigorific.

64. Temperatura lagărelor, pompelor, electropompelor de agent frigorific nu va depăşi 60-70°C.

65. Pentru controlul interior al compresoarelor şi al altor utilaje şi agregate se utilizează lămpi portative de 12V sau lămpi cu baterii în sistem capsulat. Se vor lua toate măsurile pentru protecţia becurilor de eventualele scăpări de agent frigorific lichid care prin spargerea sticlei becului în contact cu filamentul incandescent pot produce incendii sau explozii.

66. Scoaterea din funcţiune a pompelor pentru reparare se face de către persoane autorizate, potrivit operaţiunilor din cartea tehnică numai după ce acestea au fost izolate prin vane, sa scurs lichidul şi, după caz, au fost blindate conductele.

67. Recipientele din care sunt alimentate pompele trebuie să fie echipate cu indicatoare de nivel cu semnalizare în tabloul de comandă pentru nivelul minim de lichid.

STADIOANE

68. La stadioanele prevăzute cu tribune pentru public, înaintea fiecărei manifestări (activitate sportivă, concert pop-rock, etc.) se vor lua următoarele măsuri:

a. verificarea uşilor şi porţilor de evacuare, inclusiv a mecanismelor şi dispozitivelor de închidere a acestora, pentru a se asigura ca acestea pot fi deschise imediat în caz de necesitate;

b. testarea tuturor instalaţiilor şi sistemelor de detectare, semnalizare şi anunţare a incendiilor, pentru iluminat de siguranţă si a celorlalte sisteme de comunicare ce se adresează publicului;
c. colectarea şi evacuarea tuturor deşeurilor combustibile şi depozitarea acestora în locuri special amenajate, în afara zonelor de acces al publicului;
d. menţinerea liberă şi uşor accesibilă a căilor de evacuare, astfel încât acestea să poată fi utilizate în condiţii de siguranţă;
e. verificarea existentei indicatoarelor de direcţionare a publicului în caz de necesitate şi a iluminării corespunzătoare a acestora (în cazul activităţilor desfăşurate în "nocturnă");
f. asigurarea unui număr suficient de persoane cu atribuţii de îndrumare a publicului şi de intervenţie în caz de incendiu;
g. verificarea existenţei şi funcţionarii mijloacelor tehnice de stingere a incendiilor din dotarea stadionului;
h. verificarea, acolo unde este cazul, a tuturor spatiilor amenajate sub tribunele stadionului şi eliminarea tuturor surselor potenţiale de incendiu.

69. După fiecare manifestare, se vor lua următoarele măsuri:
a. inspectarea întregului stadion pentru depistarea oricărei situaţii necorespunzătoare apărute, asigurându-se înlăturarea imediata a acesteia;
b. colectarea şi evacuarea din incinta stadionului a tuturor deşeurilor combustibile.

70. Pe timpul pauzelor competiţionale, se vor asigura:
a. verificarea modului de pregătire a personalului cu atribuţii de îndrumare a publicului în caz de necesitate şi de asigurare a primei intervenţii pentru stingerea incendiilor;
b. executarea de exerciţii şi aplicaţii pentru însuşirea procedurilor de acţiune în caz de urgenţă.

71. Anual, înaintea începerii sezonului competiţional , se vor lua următoarele masuri:
a. inspectarea detaliată a stadionului, inclusiv a elementelor de separare dintre sectoarele rezervate publicului (garduri, bariere, parapete, etc.);
b. verificarea funcţionării tuturor mijloacelor tehnice destinate prevenirii şi stingerii incendiilor

c. verificarea instalaţiilor utilitare ale stadionului (încălzire, electrice - inclusiv a instalaţiei de "nocturnă", gaze combustibile, telecomunicaţii, etc.);
d. asigurarea marcării corespunzătoare a căilor de acces şi evacuare.

72. Se interzice permiterea accesului spectatorilor peste capacitatea maxima a stadionului.

73. Pe lângă regulile si masurile de p.s.i. precizate în acest capitol, se vor respecta şi instrucţiunile şi precizările impuse de organele şi organismele sportive internaţionale (FIFA, UEFA, s.a.) privind organizarea şi desfăşurarea competiţiilor sportive.

PREVEDERI SPECIFICE DE APĂRARE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR LA ŞCOLI, GRĂDINIŢE, CREŞE

1. Se va asigura o bună întreţinere a căilor de acces şi evacuare (culoare, case de scări, uşi etc.) interzicându-se blocarea sau reducerea lăţimii acestora.

2. Periodic, se vor efectua exerciţii de evacuare cu elevii din şcoli şi cu copii din grădiniţe, în vederea prevenirii panicii, a reducerii timpului de evacuare etc..

3. Se interzice exploatarea cu defecţiuni sau improvizaţii a instalaţiilor electrice şi de încălzire, precum şi intervenţia unor persoane neautorizate la aceste instalaţii. Personalul de serviciu al şcolii va fi instruit pentru aprinderea, supravegherea şi stingerea focului în sobe.

4. În încăperile laboratoarelor se vor asigura condiţii corespunzătoare de păstrare şi utilizare a lichidelor inflamabile sau a altor substanţe periculoase. Lucrările de laborator se vor efectua numai după efectuarea instructajului de P.S.I. şi sub stricta supraveghere a profesorului de specialitate.

5. Se va urmări respectarea normelor şi regulilor de depozitare a bunurilor materiale interzicându-se păstrarea materialelor combustibile sub casele de scări, în podurile clădirilor etc..

6. Lucrările cu foc deschis se vor executa cu respectarea strictă a normelor, numai în afara orelor de program cu elevii.

7. La creşe şi grădiniţe se vor stabili din timp măsuri speciale de evacuare a copiilor în caz de pericol (pregătirea unor mijloace adecvate de evacuare, instruirea personalului, amenajarea căilor de evacuare etc.).

PREVEDERI SPECIFICE DE APĂRARE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR LA TÂRGURI, OBOARE ŞI PIEŢE

1. Administratorii unor astfel de locuri publice vor lua măsuri pentru:
   a. delimitarea locurilor destinate diverselor activităţi ce se desfăşoară în perimetrul târgului (comercializare animale, cereale, bunuri de consum, scânduri şi materiale de construcţii);
   b. interzicerea focului deschis pe timpul desfăşurării activităţii în târguri şi pieţe;
   c. depozitarea jarului de la grătarele de preparare a gustărilor calde în alte locuri decât cele special amenajate;
   d. menţinerea liberă a căilor de acces şi evacuare în caz de incendiu;
   e. furajele necesare pentru hrana animalelor aduse în târg vor fi aprovizionate numai în cantităţile necesare consumului pe durata târgului;
   f. amenajarea şi dotarea postului de incendiu cu mijloace şi materialele de primă intervenţie;
   g. stabilirea de către factorii de conducere ai târgului a modului de anunţare a incendiilor la serviciile de pompieri.
2. Reglementarea accesului autovehiculelor, astfel:
   a. în târgurile pentru autoturisme parcarea acestora se face astfel încât să se asigure gabarite corespunzătoare pentru evacuarea rapidă în caz de incendiu, precum şi intervenţia pentru stingere;
   b. în târgurile pentru autoturisme se interzice comercializarea sau distribuirea de combustibil;
   c. târgurile pentru comercializarea autovehiculelor se vor amplasa la distanţe de siguranţă faţă de vecinătăţi;
   d. se interzice introducerea în târguri a autovehiculelor care prezintă scurgeri de combustibil;
   e. autovehiculele şi autoturismele vor fi parcate în târguri grupate, în raport de tipul, de destinaţie a lor.

PREVEDERI SPECIFICE DE APĂRARE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR LA LĂCAŞURI DE CULT

1. Uşile de acces - evacuare să aibă deschiderea spre exterior şi să fie dimensionate corect.

2. Gabaritele traseelor de circulaţie în zona de acces a bisericilor să nu fie reduse prin amenajarea unor puncte de vânzare a obiectelor cu specific bisericesc.

3. La muzeele şi expoziţiile de carte veche sau manuscrise, instalaţiile de detectare şi semnalizare a incendiilor să fie menţinute în stare de funcţionare.

4. Prevederea clădirilor cu sisteme adecvate de semnalizare şi stingere a incendiilor.

5. Elementele constructive din structura podurilor, acoperişurilor, şarpantelor şi catapetesmelor să fie protejate cu substanţe ignifuge.

6. Este interzisă exploatarea instalaţiilor electrice cu defecţiuni sau improvizaţii.

7. Se interzice utilizarea mijloacelor de încălzire fără acumulare de căldură, neomologate sau improvizate, neîntreţinerea coşurilor de fum şi a instalaţiilor de protecţie împotriva descărcărilor electrice atmosferice.

8. Protejarea termică a coşurilor de fum faţă de elementele de construcţii combustibile.

9. În perioada sărbătorilor creştineşti, când bisericile cunosc un număr sporit de credincioşi care le frecventează, se recomandă:

a. aducerea la cunoştinţa enoriaşilor a măsurilor de protecţie antiincendiu specifice, îndeosebi privind utilizarea focului deschis;
b. limitarea accesului credincioşilor în incinta bisericilor peste capacitatea bisericii, în scopul evitării producerii unor accidente;
c. supravegherea permanentă de către o persoană special desemnată a sobelor sau altor mijloace de încălzit, pe toată durata funcţionării lor;
d. stingerea focurilor cu scoaterea de sub tensiune a aparatelor electrice de încălzit, înainte de părăsirea şi încuierea bisericii;
e. amenajarea unor locuri pentru depunerea lumânărilor aprinse, la distanţa de siguranţă faţă de elementele combustibile din interiorul bisericii, de preferinţă în tăvi metalice umplute cu nisip;
f. stingerea lumânărilor la terminare activităţilor şi evacuarea resturilor în locuri sigure, în afara bisericii.

10. Interzicerea depozitării materialelor inflamabile ori combustibile în poduri sau balcoane şi amenajarea unor spaţii corespunzătoare pentru păstrarea lor.

11. Verificarea periodică, de către o persoană specializată a instalaţiilor electrice şi de paratrăsnet, precum şi a coşurilor de evacuare a fumului.

12. Dotarea lăcaşurilor de cult cu mijloace de primă intervenţie şi menţinerea acestora în stare permanentă de funcţionare.

13. Marcarea vizibilă a ieşirilor şi stabilirea modului de evacuare a persoanelor în caz de pericol pentru evitarea producerii de accidente.

14. Obţinerea autorizaţiei de P.S.I. pentru biserici, case de rugăciuni şi alte clădiri de cult destinate publicului, indiferent de aria constructivă sau desfăşurată.

15. La terminarea activităţilor se vor verifica toate încăperile şi întreaga clădire va fi deconectată de la reţeaua electrică.

16. Clădirile de cult, indiferent de capacitatea maximă simultană, vor avea asigurate cel puţin două căi de evacuare a persoanelor, distincte şi independente. Excepţie fac cele cu capacitatea maximă simultană de 30 persoane.

17. Clădirile de cult cu subsol, vor avea asigurat accesul separat al subsolului şi în cazul in care acesta cuprinde spaţii funcţionale necesare cultului, se pot realiza şi circulaţii interioare între subsol şi parter, cu condiţia ca acestea să fie prevăzute cu uşi rezistente la foc minimum 30 de minute şi echipate cu dispozitive de autoînchidere sau închidere automată in caz de incendiu.

18. Amplasarea clădirilor de cult, de regulă, se realizează independent la distanţă faţă de clădiri învecinate; În cadrul ansamblurilor mănăstireşti, clădirile de cult pot fi comasate sau grupate cu alte construcţii ale mănăstirii, în cadrul compartimentelor de incendiu normate.

19. Utilizarea focului deschis (lumânări, candele, etc.) în clădirile de cult este admisă numai în condiţiile asigurării măsurilor specifice de prevenire a incendiilor şi, după caz, numai în locurile stabilite şi amenajate corespunzător.

20. Clădirile de cult cu capacitatea de 30 de persoane şi mai mult, vor avea uşile de evacuare cu deschiderea în exterior.

21. Clădirile de cult prevăzute cu locuri fixe (scaune, bănci, strane), vor avea acest mobilier fixat de pardoseală ori pereţi, sau solidarizat pe pachete de scaune (bănci), conform prevederilor art. 4.1.45. din Normativul P.118/1999.

22. Instalaţiile utilitare aferente clădirilor de cult (sanitare, electrice, încălzire, ventilare, etc.), se proiectează şi realizează conform prevederilor reglementărilor tehnice specifice acestora.

23. Clădirile de cult vor avea asigurat accesul autospecialelor de in caz de incendiu, cel puţin la o faţadă.

PREVEDERI SPECIFICE DE APĂRARE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR LA UNITĂŢI TURISTICE

REGULI GENERALE

1. Se interzice construirea de anexe provizorii ca: magazii, şoproane, chioşcuri etc. pe lângă hoteluri, vile, cabane, campinguri, precum şi depozitarea la o distanţă mai mică de acestea a combustibililor solizi (lemne de foc, cărbuni, rumeguş) ambalaje etc..

Se interzice blocarea căilor de acces interioare şi exteriore cu diferite materiale, mărfuri, precum şi parcarea pe căile de acces a mijloacelor de transport. Acestea vor fi iluminate pe timpul nopţii conform normelor în vigoare.

2. Se interzice blocarea uşilor pe căile de acces. Acestea vor fi păstrate libere, neîncuiate şi vor avea sensul de deschidere spre exterior (excepţie uşile din geam casabil).

3. Toate clădirile de turism construite din materiale combustibile vor fi ignifugate.

4. În aceste unităţi se interzice utilizarea pentru încălzit a radiatoarelor electrice, reşouri de ori ce tip, a spirtierelor etc..

5. Se va asigura verificarea permanentă de către personal autorizat şi funcţionarea în deplină siguranţă a tuturor instalaţiilor electrice şi de încălzire.

6. Referitor la coşurile de fum se vor respecta următoarele:

a. vor fi menţinute în bună stare;
b. vor fi izolate la treceri prin planşee, acoperiş, conform normelor;
c. vor fi curăţate ori de câte ori este nevoie dar nu mai puţin odată la două luni de funcţionare;
d. vor fi verificare prin procedeul “desfumare”;
e. nu se vor racorda mai multe focare la acelaşi coş de fum.

7. La podurile clădirilor se interzice depozitarea oricăror materiale combustibile, ori amenajarea de boxe, afumătorii, magazii, ateliere, spălătorii etc..

8. Se interzice intrarea în poduri, subsoluri, magazii, şoproane etc., folosind lămpi cu flacără, felinare, lumânări, chibrite, precum şi fumatul.

9. Personalul obiectivului va fi temeinic instruit (lunar pe bază de fişă) asupra cunoaşterii şi respectării normelor de prevenire a incendiilor precum şi asupra modului de acţiune în caz de incendiu.

10. Conducerile unităţilor vor asigura dotarea cu mijloace de primă intervenţie în caz de incendiu conform normelor, menţinerea acestora în stare de funcţionare şi păstrarea acestora în locuri vizibile, la îndemână.

11. Alarmarea şi anunţarea în caz de incendiu se va face prin procedee dinainte stabilite, încât să nu producă panică în rândul personalului.

UNITĂŢI DE CAZARE (HOTELURI, VILE)

1. La fiecare nivel al clădirilor cu mai multe nivele şi la locuri vizibile la celelalte se va afişa planul de evacuare în care se vor prevedea sarcini concrete privind alarmarea, anunţarea, evacuarea oamenilor şi materialelor şi stingerea incendiilor.

2. Căile de evacuare vor fi marcate vizibil cu săgeţi indicatoare, iluminate pe timp de noapte şi inscripţionate (ex. uşă de evacuare, scară de evacuare etc.).

3. În camerele de cazare se vor afişa schiţe cu traseele de evacuare şi fluturaşi cu principalele reguli ce trebuiesc respectate şi comportarea în caz de incendiu, de preferinţă acestea se redactează în mai multe limbi de circulaţie internaţională.

4. Sursele de apă naturale şi artificiale şi căile de acces spre acestea vor fi marcate vizibil şi păstrate libere, după caz se vor amenaja rampe de alimentare.

5. Pe holuri şi pe culoare trebuie să existe scrumiere pentru colectarea resturilor de ţigări şi chibrituri, acestea fiind amplasate la o distanţă de cel puţin 1,5 m de draperii, perdele.

6. Pe căile de evacuare nu se vor amplasa oglinzi.

7. Recepţiile vor fi dotate cu lanterne, stingătoare de incendiu, măşti contra fumului şi gazelor şi cordiţe de salvare. De asemenea aici se vor afişa sarcinile recepţionerilor în caz de incendiu.

8. Pentru sesizarea în fază incipientă a unui început de incendiu spaţiile comune se vor verifica pe timpul nopţii la intervale de 2-3 ore de către personalul de serviciu.

9. După caz aceste unităţi vor fi dotate cu scări de incendiu şi instalaţiile de paratrăznet.

STRUCTURI DE TURISM RURAL (CABANE, CĂSUŢE, CAMPINGURI)

1. Pe lângă regulile de mai sus la aceste unităţi turistice se vor asigura următoarele:
   a. cabanele şi căsuţele izolate se vor dota fiecare cu mijloace de primă intervenţie, sursă (rezervor de apă), legătură telefonică, cale de acces;
   b. acolo unde este cazul acestea se vor realiza pe grupe de case.

2. Amplasarea campingurilor se va face cu avizul organelor administraţiei publice locale, organelor silvice, agricole, respectându-se următoarele:
   a. suprafaţa campingurilor va fi delimitată prin împrejmuire;
   b. în păduri campingurile se vor amplasa în poiene, respectându-se distanţele de siguranţă faţă de umbra pădurii şi se vor marca cu indicatoare de avertizare;
   c. căsuţele vor fi amplasate astfel încât să se asigure o distanţă minimă de siguranţă la foc una faţă de cealaltă şi asigurarea accesului autospecialelor de intervenţie în interiorul campingului;

d. se va întocmi schema de amplasare a căsuțelor pe care se vor marca vizibil locurile posturilor de incendiu şi sursele de apă;
e. se vor fixa şi marca locurile destinate focurilor pentru gătit (grătarelor);
f. se vor amenaja, marca şi dota corespunzător locurile de fumat;
g. se vor stabili, amenaja şi marca locurile de parcare ale autoturismelor;

3. În incinta campingurilor se interzice:
a. depozitarea materialelor combustibile în apropierea căsuțelor;
b. parcarea autoturismelor lângă căsuțe;
c. utilizarea focului deschis şi fumatului în alte locuri decât cele stabilite;
d. blocarea căilor de acces;
e. utilizarea pentru încălzire a mijloacelor electrocasnice neomologate sau improvizate;
f. executarea de improvizații la instalațiile electrice, ori utilizarea acestora necorespunzătoare.

PREVEDERI SPECIFICE DE APĂRARE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR LA UNITĂȚI DE ALIMENTAȚIE PUBLICĂ (RESTAURANT, CANTINĂ, BUFETE, BARURI)

1. Pentru prevenirea şi stingerea incendiilor la aceste unități, se vor lua următoarele măsuri:
   a. menținerea permanentă a curățeniei şi ordinii interioare desăvârşite;
   b. amenajarea şi marcarea locurilor de parcare şi de depozitare a ambalajelor astfel încât să nu se împiedice accesul maşinilor la intervenție, sau să se blocheze sursele de apă;
   c. asigurarea dotării şi funcționării perfecte a mijloacelor destinate prevenirii şi stingerii incendiilor;
   d. instruirea temeinică a personalului privind cunoaşterea normelor de prevenire a incendiilor, cât şi asupra modului de acțiune în caz de incendiu;
   e. organizarea autoapărării împotriva incendiilor pe locul de muncă.
2. Se interzice cu desăvârşire:
   a. folosirea focului deschis fără supraveghere (sobe, aragaze, plite etc.);
   b. depozitarea în spațiile pentru produse alimentare a oricăror materiale inflamabile şi explozive;
   c. folosirea pentru iluminat a lămpilor cu flacără, lumânări, chibrituri etc.;
   d. curățarea pardoselilor cu produse petroliere;
   e. colectarea resturilor de țigări la un loc cu alte resturi menajere.
3. În bucătării, laboratoare se interzice:
   a. pregătirea pe plită a diverselor preparate în aşa fel încât să prezinte pericol de incendiu;
   b. prelingerea grăsimilor pe plită din tăvi sau vase umplute peste limită ori manipulate necorespunzător;
   c. curățarea hotelor prin ardere;
   d. păstrarea produselor culinare care prezintă pericol de incendiu, în apropierea surselor de căldură.
4. Lângă fiecare maşină de gătit se vor afişa instrucțiuni de exploatare.
5. Agregatele frigorifice vor fi verificate permanent de personal calificat, amplasate în încăperi separate, ferite de surse de căldură.

6.Maşinile de gătit se vor amplasa la distanța de cel puțin 1,5 m de pereți sau materiale combustibile. Hotele acestora vor fi degresate săptămânal sau ori de câte ori este nevoie.

7. În spațiile de deservire se va asigura un număr suficient de scrumiere pe masă, iar pe holuri scrumierele cu picior vor fi amplasate la o distanță de cel puțin 1,5 m de perdele, draperii etc..

8. Toate intervențiile la instalațiile de încălzire şi electrice se vor efectua numai de personal calificat.

10. Privitor la depozitarea mărfurilor şi ambalajelor se vor respecta prevederile specifice.

PREVEDERI SPECIFICE DE APĂRARE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR LA UNITĂȚI DE DEPOZITE DE ALIMENTE SI BAUTURI

1. La depozitarea alimentelor si bauturilor in spatii inchise se vor respecta urmatoarele reguli:
   a. compartimentarea si marcarea spatiilor in asa fel ca depozitarea si pastrarea sa se faca pe sortimente;
   b. spatiile intre stive si rafturi sa fie in permanent libere, iar intre acestea si elementele de incalzire si iluminat sa se respecte distantele prevazute de regulamentele in vigoare;
   c. evacuarea permanenta a dseurilor provenite din impachetari si despachetari pentru pastrarea ordinii si curateniei sis a nu blocheze usile si caile de acces si evacuare,

2. Se va interzice cu desavarsire:
   a. blocarea cailor de acces cu marfuri sau alte materiale;
   b. folosirea focului deschis;
   c. introducerea explozivelor si lichidelor combustibile in spatiile de depozitare a mijloacelor materiale si alimentare;
   d. fumatul in afara locurilor special amenajate in acest scop;
   e. accesul autovehiculelor cu tobe de esapament defecte sau lipsa, precum si a celor care au scurgeri de carburanti si lubrifianti;

3. La toate obiectivele vor fi asigurate, in orice anotimp, functionarea instalatiilor de stins incendii si dotarea cu utilaje si amteriale initiale de stingere conform normelor de dotare. In scopul folosirii acestora cu maximum de randament, se va proceda la:
   a. marcarea locurilor de amplasare prin indicatoare conform Ord.M. 599/1998 al M.M.P.S. si STAS 297
   b. asigurare in permanenta a accesului spre ele
   c. intretinerea lor in perfecta stare de functionare
   d. echiparea lor cu toate accesoriile necesare interventiilor operative de stingere
   e. interzicerea utilizarii lor in alte scopuri
   f. instruirea personalului, la intretinerea si manuirea lor in caz de nevoie.

4. Este interzisa depozitarea diferitelor materiale in incaperile din subsoluri in apropierea conductelor de gaze si materiale combustibile in podurile depozitelor.

5. În incinta depozitelor, lucrarile de orice natura care prezinta pericol de incendiu se vor executa numai pe baza unui “Permis de lucru cu foc”, eliberat de conducatorul obiectivului si numai dup ace s-au luat toate masurile de prevenire si stingere, ca:

a. curatirea terenului de materiale combustibile;
b. instruirea personalului care executa lucrarea;
c. verificarea starii aparatelor ce se folosesc;
d. supravegherea lucrarii de catre seful formatiei de pompieri sau de un pompier voluntar special instruit.

6. Instalatiile electrice de forta si iluminat la toate depozitele vor fi executate, verificate si exploatate cu respectarea stricta a normativelor si a altor instructiuni in vigoare.

7. Instalatiile electrice de forta si iluminat vor fi executatea numai de catre unitatile autorizate si cu personal calificat.

8. Circuitele electrice interioare ale depozitelor, magaziilor, vor fi prevazute cu aparate de deconectare (scoatere de sub tensiune) a curentului, amplasate in exterior.

9. Circuitele de forta vor fi separate de circuitele de iluminat.

10. La terminarea programului de lucru se va proceda la deconectarea din prize a tuturor aparatelor masinilor si utilajelor ce functioneaza pe baza de energie electrica.

11. Se interzice supraincarcarea circuitelor prin racordarea mai multor consumatori decit cei prevazuti pentru instalatia respective.

12. Se vor aplica in totalitate normele generale privind instalatiile electrice prevazute in aceste norme.

13. Aparatele si echipamentele electrice in stare defecta se vor deconecta imediat de la reteaua electrica.

14. Instalatiile electrice se vor verifica conform normelor in vigoare, iar toate defectiunile vor fi remediate de electricianul de serviciu pentru a nu produce scantei, flame, scurtcircuite, supraincalzirea conductoarelor electrice etc.

15. Sunt strict interzise orice fel de improvizatii la reteaua electrica.

16. Incalzirea incaperilor se va face prin sistemul de incalzire central, prin sobe cu acumulare de caldura (de zid sau teracota), respectandu-se cu strictete prescriptiile de constructie si exploatare.

17. Se interzice incalzirea cu sobe metalice, radiatoare, resouri si orice aparate producatoare de energie calorica si care prezinta pericol de incendiu in incaperile in care se depoziteaza alimente si bauturi.

18. Deservirea si verificarea sistemelor de incalzire centrala se va face numai de personal calificat, cu respectarea normelor de exploatare.

19. Deservirea sistemului de incalzire cu gaze in sobe se face de personalul de conducatorul obiectivului si instruit in acest sens.

PREVEDERI SPECIFICE DE APĂRARE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR LA TRANSPORTURI

1. Se interzice introducerea in garaje a unui numar mai mare de autovehicule si utilaje decit capacitatea maxima stabilita. Garajele vor avea asigurata aerisirea naturala sau ventilarea mecanica. Iluminarea garajelor se va face electric. Lampile electrice portative vor fi armate, alimentate la tensiuni reduse (24V), iar cablul nu va fi asezat pe caile de acces.Incalzirea garajelor se va face cu

instalatii de incalzire centrala cu apa calda, abur sau aer cald. Incalzirea cu sobe cu acumulare de caldura este admisa numai in garajele cu o capacitate pentru cel mult cinci autocamioane sau zece autoturisme. In aces caz, usitele de alimentare a sobelor vor fi amplasate in exteriorul garajului.

2. In interiorul garajelor nu este admisa utilizarea sobelor metalice si resourilor electrice de constructie obisnuita.(neprotejata)

3. Este interzisa introducerea in garaj a autovehiculelor.

- incarcate cu materiale explozive, combustibile sau inflamabile;
- cu reservoare de benzina fisurate sau sparte ori cu capace lipsa sau neetanse;
- care prezinta scurgeri de carburanti si lubrifianti;
- cu motoarele si tevile de esapament supraincalzite sau fara tobe de esapament;
- care au instalatia electrica defecta.;

4. In interiorul garajelor este interzisa depozitarea chiar si temporara a materialelor, lichidelor si gazelor combustibile. Alimentarea cu carburanti a mijloacelor auto sau utilajelor se va face numai in locurile special amenajate, ziua si numai in cazuri exeptionale noaptea, la lumina lampilor electrice protejate. Pe timpul alimentarii, motorul va fi oprit. Nu este admisa alimentarea cu carburanti in interiorul garajelor.

5. In cazul varsarii carburantilor sau lubrefiantilor pe pardoseala garajului, portiunile respective se vor acoperi imediat cu nisip, care dupa imbibare va fi evacuate in locuri ce nu prezinta pericol de incendiu.

6. Este interzisa evacuarea reziduurilor combustibile la gurile de canalizare. Aceasta se va face in camine de separare.

7. Acumulatoarele autovehiculelor se vor incarca numai la instalatii special amenajate. Incarcarea acumulatorului in garaj este interzisa.

8. Folosirea focului deschis (lampi cu benzina,etc) pentru incalzirea motorului sau la executarea unor lucrari de sudura, lipire, etc., in interiorul garajelor este interzisa.

9. Folosirea benzinei si petrolului pentru curatarea pardoselilor, miinilor, imbracamintei sau a pieselor in garaje este interzisa.

10.Asezarea autovehiculelor si utilajelor in garaje, se va face astfel incit sa se asigure evacuarea rapida a acestora in caz de incendiu, precum si interventia pentru stingere. Cheile de contact ale autovehiculelor garate sau parcate se vor pastra, in afara programului de munca la poarta. Platformele exterioare de parcare se vor amplasa fata de vecinatati la distante de siguranta. Este interzisa parcarea pe platforme a autovehiculelor care prezinta scurgeri de combustibil. Se interzice utilizarea focului deschis pentru incalzirea motoarelor Autovehiculelor sau in vederea mentinerii in stare calda a motoarelor aflate pe platforma de parcare.

11. Autovehiculele si utilajele se parcheazza pe platforme, grupate, in raport de tipul si destinatia lor. Autocisternele destinate pentru transportul lichidelor combustibile se parcheaza la marginea platformei, astfel incat un eventual incendiu produs la acestea, sa nu propage la celelalte autovehicule sau la constructiile, instalatiile ori depozitele vecine.

12. Pentru localizarea si lichidarea incendiului:

- se va actiona la stingerea si lichidarea incendiului, folosind in cazul autovehiculelor, spuma, apa pulverizata si pulberile stingatoare, iar pentru constructii, apa;
- se vor evacua autovehiculele si utilajele periclitate, conform planului de evacuare;
- se vor proteja prin racier cu apa, elementele de constructii sau prin acoperire cu prelate umede masinile expuse efectului termic;
- se va echipa personalul cu mijloace de protectie a cailor respiratorii si impotriva temperaturii.

13. Inainte de a pleca in cursa, se vor verifica toate autovehiculele si din punct de vedere al prevenirii si stingerii incendiilor (starea tehnica a masinii, instalatia de alimentare, aprindere,

carburatie si esapare, instalatia electrica, sa nu prezinte scurgeri de ulei, existenta stingatoarelor si starea lor, etc.) luandu-se masuri imediate pentru remedierea deficientelor constatate.

14. Verificarile mentionate mai sus se vor efectua si la masinile si utilajele de transport, stivuit, incarcat si descarcat materiale, inainte de inceperea lucrului.

15. La autovehiculele aflate in parcurs si la utilajele in lucru, sunt interzise:

- stationarea in apropierea focurilor deschise, materialelor, lichidelor si gazelor combustibile, lanurilor de cereale paioase;
- parasirea autovehicului si utilajelor, lasand motorul in functiune;
- transportul de personae in caroseria cu materiale combustibile sau explosive

16. Este intrezisa alimentarea carburatorului cu benzina prin turnare libera (cu sticla, furtun racordat la bidoane sau prin alte sisteme improvizate).

Este interzis a se transporta in interiorul autoturismelor sau in cabinele autocamioanelor butelii cu gaze combustibile lichefiate sub presiune.

17. La incarcarea si descarcarea autocisternelor cu lichide combustibile, se va asigura legarea electrica a acestora la pamant. La transportul lichidelor combustibile din clasa l-ll (benzina, neofalina, benzene, toluene, etc), se va asigura scurgerea electricitatii statice pe timpul circulatiei.

18. La autocisternelede transport substante combustibile, se vor lua masuri pentru a nu se produce scurgeri care sa produca incendierea autovehiculelor. Tobele de esapament vor fi montate in fata autovehiculului sin u vor avea defectiuni (fisuri, crapaturi, gauri, etc.).

EXPLOATAREA INSTALAȚIILOR AFERENTE CONSTRUCȚIILOR.

EXPLOATAREA SISTEMELOR DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE

Extras din NTPEE -2008

14.1. Exploatarea sistemelor de distribuţie a gazelor naturale, numite în continuare SD, se efectuează prin personal autorizat, de către operatori economici titulari ai licenţei de distribuţie a gazelor naturale acordată de către ANRE, numiţi în continuare operatori SD.

14.2. (1) Exploatarea instalaţiilor de utilizare a gazelor naturale aparţinând consumatorilor persoane juridice poate fi efectuată de către:

a) personal propriu, desemnat prin ordin scris de către conducătorul unităţii şi autorizat de către ANRE. Acest personal nu este abilitat să efectueze verificări şi revizii tehnice periodice;

b) operatori economici autorizaţi de către ANRE;

c) operatori SD.

14.3. Exploatarea instalaţiilor de utilizare aparţinând consumatorilor casnici, cu excepţia verificării şi a reviziei tehnice periodice, poate fi efectuată de aceştia şi, după caz, de fochişti autorizaţi pentru exploatarea centralelor termice, conform Instrucţiunilor de utilizare a gazelor naturale primite la punerea în funcţiune a instalaţiei de utilizare a gazelor naturale sau la cerere.

14.4. Instrucţiunile de utilizare a gazelor naturale sunt elaborate conform prevederilor prezentelor norme tehnice şi a prescripţiilor tehnice de folosire a *aparatelor consumatoare de combustibili gazoşi*, elaborate de producător şi se întocmesc conform cu Anexa 8.

14.5. (1) Verificarea şi revizia tehnică periodică a instalaţiilor de utilizare este obligatorie pentru toţi consumatorii.

(2) Realizarea operaţiilor de verificare şi revizie tehnică periodică se efectuează de către un operator economic autorizat de către ANRE, selectat de către consumator.

(3) Verificarea şi revizia tehnică periodică a instalaţiilor de utilizare se execută pe baza documentaţiilor tehnice care au stat la baza executării instalaţiei de utilizare, avizate de operatorul SD, existente la operatorul SD şi /sau la consumator.

14.6. (1) Operatorul SD completează la zi documentele necesare exploatării sistemului de alimentare cu gaze naturale, după cum urmează:

a) schema de ansamblu a SD, cu amplasarea staţiilor de reglare-măsurare de predare, Staţiilor de reglare sau reglare-măsurare de sector, posturilor de reglare sau reglare-măsurare, robinetelor de secţionare şi branşamentelor la consumatorii industriali, marcate prin semne şi culori convenţionale;

b) planurile conductelor, scara 1:500, cu repere faţă de puncte fixe;

c) fişele tehnice completate la zi pentru conducte, branşamente, posturi şi staţii de reglare sau reglare-măsurare aparţinând SD pe care îl operează, întocmite conform prevederilor din Normele tehnice pentru proiectarea şi executarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale.

d) documentaţia tehnică a instalaţiilor de utilizare;

e) registrul de evidenţă a reclamaţiilor şi defectelor din SD, conform Anexei 13;

f) registrul de evidenţă a reclamaţiilor şi defectelor din instalaţiile de utilizare, conform Anexei 14;

g) registrul de evidenţă a accidentelor tehnice, conform Anexei 15;

h) registrul de evidenţă zilnică a parametrilor pentru staţiile de reglaremăsurare supravegheate, conform Anexei 16.

(2) Operatorul SD este obligat să deţină un exemplar din cartea construcţiei pentru SD /alte obiective pentru care are licenţa de distribuţie a gazelor naturale şi să o completeze la zi; pentru cazul în care nu există cartea tehnică a construcţiei, se va elabora releveul construcţiei.

14.7. Pentru toţi consumatorii, operatorul SD ţine la zi evidenţa debitelor aprobate şi a debitelor puse în funcţiune.

14.8. (1) Operatorul SD are dreptul să sisteze alimentarea cu gaze naturale a *aparatelor consumatoare de combustibili gazoşi* şi a instalaţiilor de utilizare care nu sunt conforme cu prevederile legale.

(2) Operatorul SD procedează conform alin. (1):

a) la solicitarea în scris a furnizorului de gaze naturale;

b) în situaţia în care aceste neconformităţi sunt constatate ca urmare a activităţii specifice operatorului SD.

(3) Operatorul SD asigură primirea reclamaţiilor şi rezolvarea acestora.

EXPLOATAREA SD

A. Exploatarea conductelor şi branşamentelor

14.9. Operatorul SD este obligat să efectueze verificarea şi revizia tehnică a conductelor şi branşamentelor.

14.10. (1) Verificarea tehnică a conductelor şi branşamentelor, în vederea depistării eventualelor scăpări de gaze, se face periodic, cu detectoare de gaze, verificate metrologic conform prevederilor legislaţiei în vigoare şi se efectuează de către operatorul SD, conform regulamentelor proprii, în funcţie de:

a) starea tehnică şi vechimea conductelor şi branşamentelor;

b) densitatea construcţiilor şi nivelul de risc în funcţie de destinaţia acestora;

c) intensitatea traficului;

d) număr de defecte /kilometru;

e) alte condiţii locale specifice;

f) tipul conductelor, oţel sau polietilenă (PE).

(2) Verificarea tehnică periodică a conductelor şi branşamentelor se execută la intervale de timp precizate în Anexa 17.
(3) Echipa care efectuează verificarea are în componenţă cel puţin un instalator autorizat ANRE.
14.11. Controlul scăpărilor de gaze naturale se efectuează:

a) pe toată lungimea traseelor conductelor şi branşamentelor şi în posturile /staţiile de reglare sau reglare-măsurare;

b) în căminele altor reţele de utilităţi subterane amplasate în domeniul public la o distanţă de minim 5 m faţă de conductele de gaze naturale.

14.13. (1) La constatarea unor scăpări de gaze în SD care impun intervenţie de urgenţă, se anunţă imediat biroul de reclamaţii care consemnează sesizarea în registrul de evidenţă a reclamaţiilor şi defectelor din SD, întocmit conform cu Anexa 13.
(2) În situaţia menţionată la alin. (1), echipa care efectuează verificările ia de urgenţă primele măsuri, după caz:

a) opreşte sau deviază circulaţia autovehiculelor şi pietonilor în zonă;

b) asigură evacuarea în atmosferă a scăpărilor de gaze prin deschiderea capacelor căminelor aferente conductei de gaze şi ale altor reţelesubterane existente în zonă;

c) ridică capacele răsuflătorilor GN;

d) supraveghează zona până la sosirea echipei de intervenţie a operatorului SD;

e) verifică existenţa acumulărilor de gaze în imobilele din vecinătatea defectului şi dispune măsuri în consecinţă.

14.14. (1) În cazul constatării prezenţei unor scăpări de gaze într-o construcţie, se anunţă imediat biroul de reclamaţii, care consemnează sesizarea în registrul de evidenţă a reclamaţiilor şi defectelor din instalaţiile de utilizare, întocmit conform cu Anexa 14.
(2) În situaţia menţionată la alin. (1), echipa de intervenţie sosită la solicitarea constatatorului, acţionează astfel:

a) interzice accesul cu foc sau cu surse de producere a scânteilor;

b) întrerupe alimentarea cu gaze naturale;

c) efectuează aerisirea încăperilor;

d) localizează defectul şi nu părăseşte zona până la eliminarea totală a gazelor din imobil;

e) anunţă dispeceratul operatorului SD;

f) extinde controlul pe întreaga zonă unde este posibilă infiltrarea gazelor.

14.15. (1) Revizia tehnică a conductelor şi branşamentelor se realizează la maxim 2 ani, prin efectuarea următoarelor operaţii:

a) curăţirea tijelor şi eventuala reparare a răsuflătorilor;

b) manevrarea robinetelor şi remedierea neetanşeităţilor acestora şi a defecţiunilor constatate;

c) curăţirea căminelor de vizitare;

d) completarea cu capace a căminelor de vizitare, acolo unde capacele lipsesc;

e) refacerea marcajelor pe traseul conductelor, unde este cazul;

f) controlul staţiilor de protecţie catodică;

g) verificarea continuităţii firului trasor pentru conductele din PE cu aparatură adecvată; în cazul constatării unor discontinuităţi, acestea se remediază imediat.

(2) Constatările se menţionează în fişele tehnice ale conductelor şi ale
branşamentelor, întocmite conform cu Anexa 9, respectiv cu Anexa 10 din Normele tehnice pentru proiectarea şi executarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale.
14.16. Pentru reţelele protejate catodic, o dată la 30 zile, se efectuează controlul funcţionării staţiilor de protecţie catodică; constatările se menţionează în ordinul de serviciu, întocmit conform cu Anexa 18.

14.17. Înlocuirea conductelor de gaze naturale sau a unor porțiuni din acestea se face în funcție de:
a) starea tehnică;
b) număr de defecte /kilometru;
c) agresivitatea solului şi valorile curenților de dispersie;
d) modernizarea carosabilului şi infrastructurii sistemelor de utilități;
e) necesitatea redimensionării;
f) schimbarea regimului de presiune etc.
14.20. Efectuarea intervențiilor sau executarea cuplării conductelor noi la conductele în funcțiune se face în raport de complexitatea şi natura lucrărilor, prin:
a) închiderea şi / sau depresurizarea rețelei;
b) reducerea presiunii de regim în rețea şi utilizarea dispozitivelor speciale de cuplare.
14.21. (1) Întreruperea planificată a alimentării cu gaze naturale pentru efectuarea de lucrări în SD se face numai după anunțarea consumatorilor afectați de întrerupere, înainte cu minimum 48 ore.
(2) Perioada minimă de întrerupere a alimentării cu gaze naturale este de 3 ore.
(3) Perioada minimă de întrerupere poate fi diminuată dacă consumatorii sunt anunțați în totalitate de reluarea alimentării cu gaze naturale.
14.24. Operațiile de intervenție pe conducte în funcțiune se fac numai pe baza programelor de lucru aprobate, care trebuie să conțină minimum următoarele precizări:
a) măsuri tehnice care să excludă pericolul de accidente;
b) personalul autorizat al operatorului SD, desemnat pentru intervenție;
c) măsurile de apărare împotriva incendiilor, prevăzute de regulamentele în vigoare.
B. Exploatarea stațiilor şi posturilor de reglare sau reglare-măsurare
14.25. (1) Stațiile şi posturile de reglare sau reglare–măsurare de la consumatori funcționează, de regulă, fără supraveghere, cu excepția celor pentru care operatorul SD împreună cu consumatorul, stabilesc, funcție de importanța obiectivului sau de necesitățile tehnologice, pentru o perioadă limitată de timp, necesitatea existenței personalului de supraveghere.
(2) Obligațiile personalului responsabil cu supravegherea stațiilor şi posturilor de reglare sau reglare-măsurare se stabilesc de operatorul SD.
14.26 Stațiile şi posturile de reglare sau reglare–măsurare, indiferent de capacitate, se revizuiesc pe bază de program aprobat prin grafic, la intervalul de timp recomandat de producător / proiectant, după caz, dar nu la un interval mai mare de 2 ani.
14.27. (1) Revizia stațiilor şi posturile de reglare sau reglare–măsurare se face în funcție de prescripțiile producătorului de echipamente şi constă, în principal, din:
a) verificarea etanşeității şi, după caz, înlocuirea pieselor şi garniturilor uzate;
b) curățirea şi ungerea mecanismelor;
c) curățirea de impurități a conductelor;
d) verificarea şi reglarea funcționării regulatoarelor la parametrii proiectați, a armăturilor de închidere şi de siguranță;
e) verificarea şi remedierea sistemelor de separare / filtrare;
f) verificarea şi, după caz, înlocuirea aparaturii de măsură şi control, cu excepția celei pentru care se stabilesc alte termene în conformitate cu prevederile reglementărilor metrologice în vigoare;
g) vopsirea instalației şi a echipamentelor aferente, după caz;
h) verificarea şi remedierea părții de construcție a stațiilor şi posturile de reglare sau reglare–măsurare precum şi a sistemelor de încălzire, ventilare şi iluminare aferente, după caz;
i) asigurarea curățeniei şi degajarea spațiilor exterioare aferente, după caz;
j) verificarea instalației de paratrăsnet, printr-o firmă autorizată.
(2) Data de efectuare a reviziei se înscrie în fişa stațiilor şi posturile de reglare

14.28. Operaţiile de revizie a staţiilor şi posturile de reglare sau reglare–măsurare încep după anunţarea consumatorilor privind întreruperea sau limitarea alimentării cu gaze naturale, cu cel puţin 48 ore înainte.
14.33. (1) Manevrarea elementelor de închidere şi folosirea ocolitorului precum şi a refulatoarelor staţiilor şi posturilor de reglare sau reglare–măsurare se fac numai de personalul operatorului SD.
(2) Robinetele de pe ocolitor se sigilează în poziţia închis.
(3) În situaţii deosebite, cu acceptul operatorului SD, consemnat prin proces verbal, pentru asigurarea continuităţii alimentării cu gaze, utilizarea ocolitorului se face pentru perioade strict limitate, de personalul autorizat al consumatorului, instruit în acest sens.
14.34. Este interzisă depozitarea materialelor în clădirile care adăpostesc staţiile şi posturile de reglare sau reglare–măsurare şi în apropierea acestor clădiri la distanţe mai mici de:
a) 10 m pentru materiale incombustibile;
b) 40 m pentru materiale combustibile.
14.35. Pentru staţiile şi posturile de reglare sau reglare–măsurare fără personal de exploatare permanent, se asigură accesul controlat de către operatorul SD.

EXPLOATAREA INSTALAŢIILOR DE UTILIZARE
14.36. Consumatorii de gaze naturale sunt obligaţi să asigure exploatarea şi întreţinerea instalaţiilor de utilizare, în conformitate cu specificaţiile tehnice în vigoare.
14.37. Consumatorii, persoane juridice, sunt obligaţi să întocmească şi să afişeze la locuri vizibile:
a) instrucţiuni specifice de utilizare şi exploatare pentru fiecare *aparat consumator de combustibili gazoşi*;
b) numerele de telefon ale echipelor de intervenţie proprii şi ale operatorului SD.
14.38. (1) Exploatarea *aparatelor consumatoare de combustibili gazoşi* constă din efectuarea următoarelor operaţiuni:
a) aprinderea şi stingerea focului;
b) supravegherea arderii şi respectarea parametrilor tehnologici pentru funcţionare în condiţii optime;
c) supravegherea aparatelor de măsură şi control şi a echipamentelor de siguranţă;
d) supravegherea instalaţiilor de automatizare;
(2) Verificarea şi repararea *aparatelor consumatoare de combustibili gazoşi* se face la cererea consumatorului prin unităţi specializate, ori de câte ori este nevoie; acestea se efectuează de către operatori economici autorizaţi de organisme abilitate.
14.39. (1) Întreţinerea instalaţiilor de utilizare constă din efectuarea următoarelor operaţiuni:
a) controlul eventualelor scăpări de gaze;
b) supravegherea, întreţinerea curentă, vopsirea părţilor supraterane;
c) verificarea tehnică a instalaţiilor de utilizare la maximum 2 ani;
d) revizia tehnică a instalaţiilor de utilizare la maximum10 ani.
(2) Consumatorii, persoane juridice, ce deţin instalaţii industriale de utilizare a gazelor naturale, efectuează controlul eventualelor scăpări de gaze la intervale de cel mult 72 ore, în funcţie de:
a) complexitatea instalaţiei;
b) procesul tehnologic;
c) posibilitatea scăpării şi infiltrării gazelor.
14.40. (1) Verificarea tehnică periodică a instalaţiilor de utilizare se face conform instrucţiunilor specifice şi constă din efectuarea următoarelor operaţiuni:
a) verificarea arzătoarelor şi a stării îmbinărilor şi garniturilor de etanşare aferente;
b) verificarea stabilităţii conductelor montate aparent pe suporturi;

c) verificarea etanşeităţii îmbinării conductelor şi armăturilor la presiunea de lucru a gazului din instalaţie, cu spumă de apă cu săpun sau cu alte tehnologii de verificare a etanşeităţii;

d) verificarea funcţionării aparatelor de măsurare, control, reglare şi de siguranţă;

e) demontarea / debranşarea punctelor de consum fără aprobare legală şi a conductelor de alimentare aferente;

f) verificarea funcţionării echipamentului de reglare din instalaţiile de utilizare;

g) verificarea stării răsuflătorilor şi a căminelor existente;

h) verificarea documentelor, emise cu maximum 6 luni înainte de data verificării, prezentate de consumator, care să ateste verificarea de către operatori economici autorizaţi, conform reglementărilor în vigoare, a *aparatelor consumatoare de combustibili gazoşi*, a curăţirii coşurilor şi canalelor de evacuare a gazelor arse;

i) verificarea stării construcţiilor care adăpostesc staţiile şi posturi de reglare sau reglare–măsurare.

(2) Se efectuează şi verificarea tehnică periodică conform alin.(1) a instalaţiilor de utilizare comune, care deservesc mai mulţi consumatori, cuprinse între staţiile sau posturile de reglare şi contoare.

14.41. (1) Revizia tehnică periodică a instalaţiilor de utilizare constă în:

a) efectuarea tuturor operaţiunilor prevăzute la verificarea tehnică periodică, revizia din anul respectiv înlocuind verificarea;

b) efectuarea probei de rezistenţă la presiune, conform prevederilor din Normele tehnice pentru proiectarea şi executarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale, numai pentru partea de instalaţie la care s-au făcut înlocuiri şi / sau modificări;

c) efectuarea probei de etanşeitate la presiune, conform prevederilor din Normele tehnice pentru proiectarea şi executarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale, a întregii instalaţii.

(2) Se efectuează şi revizia tehnică periodică conform alin.(1) a instalaţiilor de utilizare comune care deservesc mai multor consumatori, cuprinse între staţiile sau posturile de reglare şi contoare.

14.42. Revizia tehnică a instalaţiilor de utilizare este obligatorie la termenul prevăzut la art. 14.39., alin. (1), lit. d) şi în următoarele situaţii:

a) după întreruperea utilizării instalaţiei pentru o perioadă timp care depăşeşte 6 luni;

b) după orice eveniment care ar fi putut afecta instalaţia de utilizare gaze naturale.

14. 43. (1) Verificările şi reviziile tehnice periodice se consemnează, după caz, în:

a) Fişa de evidenţă a lucrărilor periodice de verificare tehnică a instalaţiilor de utilizare a gazelor naturale aparţinând consumatorilor persoane juridice, întocmită conform cu Anexa 19;

b) Fişa de evidenţă a lucrărilor periodice de revizie tehnică a instalaţiilor de utilizare a gazelor naturale aparţinând consumatorilor persoane juridice, întocmită conform cu Anexa 20;

c) Fişa de evidenţă a lucrărilor periodice de verificare tehnică a instalaţiilor de utilizare a gazelor naturale la consumatorii casnici, întocmită conform cu Anexa 21;

d) Fişa de evidenţă a lucrărilor periodice de revizie tehnică a instalaţiilor de utilizare a gazelor naturale la consumatorii casnici, întocmită conform cu Anexa 22.

(2) Operatorul economic autorizat care efectuează verificarea sau revizia tehnică periodică a instalaţiei de utilizare are următoarele obligaţii:

a) să preia de la operatorul SD copii ale fişelor de evidenţă a lucrărilor tehnice periodice, anterior efectuării verificărilor sau reviziilor tehnice;

b) să transmită operatorului SD un exemplar original al fişelor de evidenţă a lucrărilor tehnice periodice, întocmite în conformitate cu alin. (1), completate, semnate şi stampilate.

(3) Fişele de evidenţă a lucrărilor periodice de verificare şi revizie tehnică se păstrează, în câte un exemplar, la:

a) consumator;

b) operatorul economic care a efectuat revizia sau verificarea instalaţiei de utilizare;
c) operatorul SD;
d) furnizorul de gaze naturale.
14.44. (1) Remedierile defecţiunilor constatate în instalaţiile de utilizare şi înlocuirea elementelor defecte sunt obligaţia consumatorului şi se realizează de către operatori economici autorizaţi de ANRE, pe cheltuiala consumatorului.
(2) După remedierea /înlocuirea instalaţiei de utilizare, aceasta se supune probelor de presiune, conform prevederilor cap. 12.
(3) Probele de presiune se efectuează numai după demontarea contoarelor, scoaterea din funcţiune a instalaţiei şi blindarea acesteia.
(4) Sunt interzise soluţiile provizorii de remediere a defectelor.
(5) Condiţiile de efectuare a probelor de presiune se consemnează în procesul verbal de recepţie tehnică a instalaţiei de utilizare, întocmit conform Anexei 3.

MONTAREA, ÎNTREŢINEREA ŞI VERIFICAREA CONTOARELOR / ECHIPAMENTELOR ŞI INSTALAŢIILOR DE MĂSURARE A GAZELOR NATURALE
14.52. Montarea, întreţinerea şi verificarea contoarelor /echipamentelor şi instalaţiilor de măsurare a gazelor naturale din sistemul de alimentare cu gaze naturale se realizează de către personal autorizat al operatorului SD sau, cu acordul acestuia, de operatori economici autorizaţi conform prevederilor legislaţiei şi reglementărilor în vigoare.
14.53. (1) Întreţinerea contoarelor /echipamentelor şi instalaţiilor de măsurare a gazelor naturale se face prin:
a) respectarea instrucţiunilor de întreţinere date de producătorul contoarelor /echipamentelor şi instalaţiilor de măsurare a gazelor naturale;
b) verificarea vizuală cu ocazia citirii şi o dată la 24 de ore pentru înregistratoarele cu diagramă circulară, cu ocazia schimbării diagramei;
c) verificarea metrologică periodică, la scadenţele stabilite prin reglementările de specialitate.
(2) Modul de efectuare a verificărilor metrologice, ocazionate de defectarea aparatelor sau la solicitarea consumatorilor, este precizat în contractul de furnizare a gazelor naturale şi în Regulamentul de măsurare a cantităţilor de gaze naturale tranzacţionate în România.
14.54. Verificarea contoarelor /echipamentelor şi instalaţiilor de măsurare a gazelor naturale se face numai în laboratoare autorizate în conformitate cu reglementările de metrologie legală în vigoare.
14.55. La montarea mijloacelor de măsurare se încheie procese verbale în conformitate cu Anexa 23.
14.56. Operaţiunile de montare şi demontare a mijloacelor de măsurare, în vederea verificării metrologice sau a înlocuirii acestora, se consemnează într-un buletin de mişcare în conformitate cu Anexa 24.
INTERVENŢII PENTRU REMEDIEREA DEFECTELOR
14.61. (1) Echipele de intervenţie au în componenţă:
a) cel puţin un instalator autorizat ANRE cu competenţe în coordonarea lucrărilor de execuţie şi exploatare;
b) muncitori specializaţi /autorizaţi pentru lucrările necesare.
(2) Deplasarea echipei de intervenţie la locul defectului se realizează în timpul cel mai scurt.
(3) Echipele de intervenţie sunt dotate cu echipament de protecţie corespunzător normelor de protecţie a muncii şi de apărare împotriva incendiilor.
(4) Accesul pentru remedierea defectului se face pe baza ordinului de serviciu (Anexa 18).
(5) Remedierea defectului se consemnează de echipa de intervenţie pe ordinul de serviciu.

14.62. Defecţiunile semnalate în instalaţiile de utilizare ale consumatorilor persoane juridice pot fi remediate de:

a) personal propriu, autorizat de ANRE;

b) operatorul licenţiat al SD, pe bază de contract;

c) operatori economici autorizaţi de ANRE, pe bază de contract.

14.65. Scoaterea temporară din funcţiune a conductelor şi a branşamentelor poate fi necesară pentru:

a) remedierea avariilor sau accidentelor tehnice;

b) efectuarea unor lucrări programate pe conducte.

14.66. Scoaterea temporară din funcţiune a conductelor sau a branşamentelor se execută de echipe

14.70. Programul de lucru cuprinde cel puţin:

a) denumirea, locul şi scopul lucrării;

b) data programată şi durata estimată a lucrării;

c) schiţa conductei sau reţelei pentru zona afectată, cu indicarea tuturor armăturilor de pe traseu;

d) delimitarea şi marcarea vizibilă a zonei de lucru;

e) executantul lucrării;

f) responsabilul lucrării din partea operatorului SD;

g) succesiunea efectuării operaţiilor;

h) soluţia de alimentare cu gaze a consumatorilor pe durata lucrărilor sau aprobarea pentru sistarea furnizării gazelor;

i) dotarea tehnică;

j) măsurile de protecţie a muncii şi de apărare împotriva incendiilor specifice lucrării;

k) numele şi semnătura persoanelor care întocmesc şi aprobă programul de lucru.

14.71. Foile de manevră se întocmesc într-o formă succintă, în funcţie de specificul lucrării de intervenţie.

14.72. (1) Înainte de începerea lucrărilor programate se face:

a) instructajul de protecţia muncii şi de apărare împotriva incendiilor, specifice programului de lucru sau foii de manevră;

b) dotarea formaţiei de lucru cu mijloace de lucru, de protecţia muncii şi de apărare împotriva incendiilor.

(2) Conducătorul formaţiei de lucru şi responsabilul coordonator răspund de executarea, în condiţii de siguranţă, a lucrărilor şi operaţiunilor cuprinse în programul de lucru sau în foaia de manevră, în conformitate cu documentaţia de execuţie, normele de protecţia muncii şi de apărare împotriva incendiilor.

(3) Lucrările care se execută în zona de protecţie sau de siguranţă a obiectivelor terţilor se fac cu avizul şi supravegherea tehnică a acestora.

14.73. Scoaterea temporară din funcţiune cu ajutorul dispozitivului cu pară a conductelor având Dn $\leq$ 50 mm, racordate la conducta de distribuţie prin teu, se face pe baza ordinului de serviciu.

14.74. După încheierea lucrărilor, executantul înscrie în planul de amplasare şi în cartea construcţiei elementele constructive noi şi cele modificate, care să reflecte situaţia reală din teren la data respectivă.

14.79. (1) Întreţinerea şi repararea robinetelor din PE constă din intervenţii la tubul de acces şi verificarea integrităţii foliei protectoare.

(2) În cazul defectării robinetelor din PE, acestea se înlocuiesc.

14.80. După înlăturarea defectului conductei din PE, repunerea în funcţiune a tronsoanelor afectate se efectuează numai după îndeplinirea următoarelor etape:

a) verificarea lucrărilor efectuate;
b) efectuarea probelor de presiune;
c) refacerea continuităţii firului trasator şi a benzii (grilei) avertizoare;
d) refularea conductelor pentru eliminarea completă a aerului;
e) evidenţierea locului de strangulare al conductei.

14.81. Remedierea defectelor branşamentelor de gaze naturale respectă aceleaşi etape ale lucrărilor de reparaţii ca şi ale conductelor cu precizarea că la branşamente cu lungimi reduse, scoaterea provizorie din funcţiune a acestora (obturarea branşamentului) se poate efectua prin manevrarea dispozitivului de perforare-obturare a teului de branşament.

EXPLOATAREA INSTALAŢIILOR ELECTRICE

Extras din Normativ pentru proiectarea, execuţia şi exploatarea instalaţiilor electrice aferente clădirilor", indicativ I 7—2011

CAP. 8. VERIFICAREA ŞI ÎNTREŢINEREA INSTALŢIILOR ELECTRICE ŞI A SISTEMULUI DE PROTECŢIE ÎMPOTRIVA TRĂSNETULUI
8.1. Verificări şi punerea în funcţiune
8.1.1. Verificarea iniţială
8.2. Verificări periodice
8.2.1. Generalităţi
8.2.2. Frecvenţa verificărilor periodice
8.2.3. Rapoarte pentru verificări periodice
8.3. Intreţinerea şi verificări pentru iluminatul de siguranţă
8.4. Verificarea echipamentelor electrice de joasă tensiune
8.5. Verificarea şi întreţinerea sistemului de protecţie împotriva trăsnetului (SPT)
8.5.1. Scopul verificărilor
8.5.2. Ordinea verificărilor
8.5.3. Întreţinerea
CAP. 9. PREVEDERI GENERALE PENTRU EXPLOATAREA INSTALA□□IILOR ELECTRICE
9.1. Principii fundamentale
9.1.1. Securitatea în exploatare
9.1.2. Personalul
9.1.3. Organizarea
9.1.4. Comunicarea
9.1.5. Zona de lucru
9.1.6. Unelte, echipamente şi dispozitive
9.1.7. Planuri şi înregistrări
9.1.8. Semnalizări
9.2. Proceduri de exploatare curentă
9.2.1. Generalităţi
9.2.2. Manevrări
9.2.3. Verificări de funcţionare
9.3. Proceduri de lucru

9.3.1. Generalităţi
9.3.2. Lucru fără tensiune
9.3.3. Lucru sub tensiune
9.3.4. Lucru în vecinătatea pieselor sub tensiune
9.4. Proceduri de întreţinere
9.4.1. Generalităţi
9.4.2. Personalul
9.4.3. Lucrări de reparaţie
9.4.4. Lucrări de înlocuire

8.1.1.3.6.2. – Măsurarea rezistenţei electrice a prizei de pământ

Măsurarea rezistenţei electrice a prizei de pământ în toate cazurile se efectuează cu metode şi aparate specializate.
Măsurarea rezistenţei electrice a prizei de pământ se poate face după recomandările din SR HD 60364- 6 – (Anexa 8.2) sau o altă metodă similară.

8.1.1.3.6.3. – Măsurarea impedanţei buclei de defect

Înainte de a realiza măsurarea impedanţei buclei de defect este necesară o încercare de continuitate electrică ce trebuie efectuată conform punctului 8.1.1.3.2.
Măsurarea impedanţei buclei de defect ţine seama de particularităţile reţelei (TN sau IT).
Măsurarea impedanţei buclei de defect se poate face conform cu recomandările din SR HD 60364-6 - (Anexa 8.3) sau cu o metodă similară.

8.1.1.3.7. Protecţia suplimentară

Verificarea eficienţei măsurilor aplicate pentru protecţia suplimentară se realizează prin examinare vizuală şi încercare.
Dacă sunt necesare DDR pentru protecţie suplimentară, eficienţa deconectării automate a alimentării prin DDR trebuie să fie verificată utilizând echipamente de încercare corespunzătoare care să confirme că prescripţiile din proiect au fost îndeplinite.

8.1.1.3.8. Încercarea de polaritate

Se va verifica existenţa dispozitivelor monopolare de întrerupere pe conductorul (conductoarele) de fază.

8.1.1.3.9. –Verificarea secvenţei succesiunii fazelor

În cazul circuitelor polifazate trebuie să se verifice dacă secvenţa succesiunii fazelor este respectată.

8.1.1.3.10. Încercări funcţionale

Ansamblurile, cum sunt ansamblurile de comutaţie şi de comandă, de acţionări, organe de comandă şi de interblocare, trebuie să facă obiectul unei încercări a funcţionării lor pentru a se vedea dacă sunt corect montate, reglate şi instalate în conformitate cu prescripţiile documentaţiei tehnice.
Dispozitivele de protecţie trebuie să fie supuse la o încercare de verificare a funcţionării lor, pentru a verifica dacă sunt corect instalate şi reglate.

8.1.1.3. Încercări

8.1.1.3.1. Generalităţi

Încercările trebuie efectuate (atunci când sunt aplicabile) de regulă în următoarea ordine:
a. continuitatea conductoarelor;
b. rezistenţa izolaţiei instalaţiei electrice;
c. protecţia prin TFJS, TFJP, sau prin separarea electrică;
d. rezistenţele / impedanţele izolaţiilor pardoselii şi a pereţilor;
e. protecţia prin întreruperea automată a alimentării;
f. protecţia suplimentară;
g. încercarea de polaritate;

h. verificarea secvenței succesiunii fazelor;
i. încercări funcționale;
j. căderea de tensiune.

8.1.1.3.2. Continuitatea conductoarelor

Trebuie efectuată o încercare privind continuitatea electrică a:
a) conductoarelor de protecție, a conductoarelor pentru legături de echipotențializare, a conductoarelor de echipotențializare suplimentare;
b) conductoarelor active.
Încercarea continuității conductoarelor de protecție şi a legăturilor de egalizare a potențialelor, se efectuează cu o sursă de tensiune de 4 – 24 V (în gol) la tensiune continuă sau alternativă şi un curent electric de minimum 0,2 A.

8.1.1.3.3. Rezistența izolației instalației electrice

Rezistența electrică a izolației trebuie măsurată între conductoarele active şi conductorul de protecție conectat la rețeaua de legare la pământ. În scopul acestei încercări conductoarele active pot fi conectate împreună. Rezistența electrică a izolației măsurate trebuie să corespundă valorilor din tabelul 8.1

9.1.1. Securitatea în exploatare

Exploatarea instalațiilor electrice sau orice lucrare la o instalație electrică trebuie să aibă la bază documentația de evaluare a riscurilor conform Legii nr. 319/2006.
Documentația de evaluare a riscurilor electrice trebuie să specifice cum trebuie realizată exploatarea, indicându-se măsurile de securitate şi de prevenire pentru asigurarea securității.
La exploatarea instalațiilor electrice, suplimentar față de Legea nr. 319/2006, se va ține seama şi de: HG nr. 1146/2006, HG nr. 1091/2006, HG nr. 300/2006, HG nr. 457/2003 şi de recomandările din SR EN 50110-1:2005.

9.1.2. Personalul

Pentru lucrările de exploatare sunt nominalizate persoane responsabile de securitatea persoanelor care execută lucrări în instalații electrice.
Persoana responsabilă de lucrări trebuie să instruiască toate persoanele participante la lucrări asupra tuturor pericolelor în mod normal previzibile care nu le sunt în mod normal sesizabile.
Persoana responsabilă de lucrări înainte şi în timpul executării oricărei lucrări trebuie să se asigure că sunt respectate toate prescripțiile, regulile şi instrucțiunile corespunzătoare din legislația în vigoare privind:
- cunoştințele despre energia eletrică;
- experiența în executarea lucrărilor;
- cunoaşterea instalației asupra căreia se efectuează lucrarea;
- capacitatea de apreciere a riscurilor care pot surveni în timpul lucrării şi a măsurilor de prevedere care trebuie luate;
- aptitudinea de a recunoaşte în orice moment dacă lucrarea poate fi continuată în securitate.

9.2.3.1. Măsurare

9.2.3.1.1. Măsurarea trebuie realizată numai de persoane calificate sau de persoane aflate sub controlul şi supravegherea unei persoane calificate.

9.2.3.1.2. Instrumentele de măsurare pentru efectuarea măsurărilor la o instalație electrică trebuie să fie atestate metrologic.

9.2.3.1.3. Persoanele care efectuează măsurările, atunci când există un risc de atingere cu piese neizolate aflate sub tensiune trebuie să utilizeze echipamentul de protecție individuală şi să ia toate măsurile de prevedere împotriva şocurilor electrice, a efectelor curenților de scurtcircuit şi a arcului electric.

9.2.3.1.4. În funcţie de tipul măsurării, trebuie aplicate regulile lucrului fără tensiune, ale lucrului sub tensiune, sau ale lucrului în vecinătatea pieselor aflate sub tensiune conform punctului 9.3.
9.2.3.2. Încercări
9.2.3.2.1. Încercările cuprind toate activităţile concepute pentru verificarea funcţionării sau a stării electrice, mecanice sau termice ale unei instalaţii electrice. Încercările cuprind, de exemplu, activităţile destinate încercării eficienţei protecţiilor electrice şi ale circuitelor de securitate. Încercările trebuie realizate numai de persoane calificate sau de persoane obişnuite care sunt sub controlul sau supravegherea unei persoane calificate.
9.2.3.2.2. Încercările la o instalaţie fără tensiune, trebuie realizate conform regulilor de lucru fără tensiune (articolului 9.3.2.). Atunci când este necesară deschiderea sau înlăturarea dispozitivelor de legare la pământ şi de scurtcircuit trebuie luate măsuri de prevedere pentru a împiedica realimentarea instalaţiei de la orice sursă posibilă şi pentru a preveni riscul de şoc electric pentru personal.
9.2.3.2.3. Când încercările sunt efectuate utilizând alimentarea normală se aplică prescripţiile corespunzătoare de la articolele 9.3.1., 9.3.3., 9.3.4.
9.2.3.2.4. Când încercările sunt efectuate utilizând o sursă de alimentare exterioară, trebuie luate următoarele măsuri:
a) instalaţia să fie separată de orice sursă de alimentare normală;
b) instalaţia să nu poată fi realimentată de la orice sursă de alimentare decât sursa externă de alimentare;
c) măsuri de securitate împotriva riscurilor pe durata încercărilor pentru întreg personalul prezent;
d) dispozitivele de separare să prezinte o izolaţie rezistentă la aplicarea simultană a tensiunii de încercare pe de o parte, şi a tensiunii de lucru pe de altă parte.
9.2.3.2.5. În laboratoarele de înaltă tensiune, când se execută încercări speciale electrice (de exemplu rezistenţa de izolaţie a echipamentelor de protecţie), acolo unde există piese neizolate sub tensiune, încercările trebuie realizate de persoane calificate şi pregătite special conform reglementărilor în vigoare.
9.2.3.3. Verificări
9.2.3.3.1. Obiectul verificărilor este asigurarea că o instalaţie electrică este conform regulilor de securitate şi prescripţiilor tehnice specificate în normele care se aplică.
Verificarea se face asupra stării normale a instalaţiei. Instalaţiile electrice noi ca şi modificările şi extensiile instalaţiilor trebuie verificate înainte de punerea lor în funcţiune. Instalaţiile electrice trebuie verificate la intervale de timp conform capitolului 8. Scopul verificărilor periodice este de a detecta defectele care pot surveni după punerea în funcţiune şi pot împiedica funcţionarea sau pot produce riscuri.
9.2.3.3.2. Defectele care prezintă un pericol imediat trebuie corectate sau părţile cu defect trebuie deconectate şi protejate împotriva realimentării până la înlocuirea acestora.
9.2.3.3.3. Verificările trebuie efectuate de persoane calificate care au o experienţă în verificarea instalaţiilor similare. Verificările trebuie efectuate cu un echipament omologat pentru tipul de verificare.
9.2.3.3.4. Rezultatele verificărilor trebuie înregistrate
9.4. Proceduri de întreţinere
9.4.1. Generalităţi
9.4.1.1. Scopul întreţinerii este de a conserva instalaţia electrică în condiţiile cerute.
Întreţinerea poate consta în:
- „întreţinere preventivă” care se realizează sistematic în intenţia de a prevenii defectările şi de a conserva echipamentul în condiţie bună;

sau
- „întreţinere corectivă” care este realizată pentru repararea sau înlocuirea unei părţi defecte.

9.4.1.2. Există două tipuri de lucrări de întreţinere:
- lucrări în cursul cărora riscul de şoc electric, de scurtcircuit sau de arc electric este prezent şi în consecinţă trebuie aplicate procedurile de lucru corespunzătoare;
- lucrări pentru care proiectarea echipamentului permite ca o anumită întreţinere (de exemplu înlocuirea fuzibilului siguranţelor sau a lămpilor pentru iluminat) să se realizeze fără a fi necesar să se aplice în totalitate procedurile de lucru.

EXPLOATAREA CENTRALELOR TERMICE

Extras din GHID DE PROIECTARE, EXECUŢIE ŞI EXPLOATAREA CENTRALELOR TERMICE MICI Indicativ GP 051-2000

5.1. Recepţia instalaţiei

5.1.1. Recepţia este acţiunea prin care investitorul acceptă şi preia centrala termică, certificând că executantul şi-a îndeplinit obligaţiile conform contractului şi a documentaţiei de execuţie.

5.1.2. Recepţia se face conform Legii 10/1995 “Legea privind calitatea în construcţii”, a “Regulamentului de recepţie a lucrărilor de construcţii şi instalaţii aferente a acestora” şi a altor reglementări specifice.

5.1.3. Recepţia lucrărilor (atât pentru lucrări noi cât şi pentru cele la care se efectuează modernizări, extinderi, reparaţii capitale, etc.) se realizează în două etape:
recepţia la terminarea lucrărilor;
recepţia finală.

5.1.4. În urma recepţiei, centrala termică poate fi pusă în funcţiune.

5.1.5. Recepţia la terminarea lucrărilor este organizată de către investitor prin numirea unei comisii de recepţie care examinează:
- dacă au fost respectate prevederile din autorizaţia de construcţie;
- dacă executarea lucrărilor a fost făcută conform documentaţiei de execuţie;
- dacă lucrările sunt executate conform contractului;
- dacă au fost efectuate probele.

5.1.6. Admiterea recepţiei se face dacă în final nu există obiecţii sau observaţii care să afecteze lucrarea conform destinaţiei sale.

5.1.7. Recepţia finală a lucrării se face după expirarea perioadei de garanţie prevăzută în contract examinându-se:
- observaţiile făcute cu ocazia recepţiei la terminarea lucrărilor şi finalizarea lucrărilor cerute cu aceeaşi ocazie;
- referatul privind comportarea instalaţiilor şi utilajelor în perioada de garanţie.

5.1.8. După admiterea recepţiei finale, investitorul acceptă investiţia.

5.2. Punerea în funcţiune a centralei termice

5.2.1. Punerea în funcţiune a centralei termice, după efectuarea probelor cuprinde următoarele operaţii:
- umplerea instalaţiei cu apă care îndeplineşte condiţiile de agent termic;

- pornirea instalației – care se face după 30 min. în urma verificării nivelului apei din instalație şi a celorlalte instalații ale centralei termice (instalația de ardere şi evacuarea gazelor de ardere, alimentare cu combustibil şi apă, instalația electrică şi automatizare).

5.2.2. Înainte de pornirea instalației se efectuează următoarele operații:

- se aerisește încăperea centralei termice;
- se deschide clapeta de tiraj şi se face preventilarea focarului;
- se controlează poziția închis a clapetei de explozie;
- se controlează poziția deschis a admisiei aerului secundar în focar;
- se verifică presiunea combustibilului gazos sau a nivelului combustibilului lichid.

5.2.3. La instalațiile automate, pornirea se face corespunzător schemei de funcționare a instalației, controlându-se dispozitivul de inițiere automată a flăcării arzătorului.

5.2.4. La punerea în funcțiune termostatul de reglare al cazanului va fi în poziția minim, iar cel de cameră (dacă există) în poziția maxim.

5.2.5. După aprinderea focului se controlează realizarea tirajului având în vedere arderea completă a combustibilului (prin aspectul flăcării şi prin analiza gazelor).

5.2.6. Se urmăreşte ca temperatura apei să crească uniform.

5.2.7. Se verifică presiunea şi temperatura agentului termic şi presiunea şi debitul combustibilului.

5.2.8. La instalațiile automatizate se verifică intrarea în funcțiune a elementelor centralei termice corespunzător schemei termomecanice şi de automatizare şi a graficului de reglaj din memoria regulatorului, setat corespunzător.

Verificarea instalațiilor electrice

5.2.9. Verificarea instalației electrice se va face în conformitate cu prevederile Normativului C 56 şi I 7.

5.2.10. Verificarea se va face înainte de racordarea instalației electrice la rețeaua de alimentare cu energie electrică şi cuprinde 2 etape:

- Verificarea preliminară, care cuprinde verificarea în timpul aşezării tuburilor, conductoarelor, dozelor, cotelor, verificarea modului de montare a tablourilor electrice, paratelor de comutație.
- Verificarea definitivă, se face după executarea instalației electrice şi se controlează obligatoriu concordanța instalației cu schemele proiectului, modul de executare a legăturilor conductoarelor în doze, felul şi secțiunile conductoarelor şi tuburilor, controlul siguranțelor şi aparatelor de protecție.

Una din verificările esențiale constă în măsurarea rezistenței de izolație a conductoarelor față de pământ şi între ele.

5.2.11. Se verifică legătura tablourilor la nul şi racordurile cablurilor la tablouri.

5.2.12. Se va face de asemenea controlul rezistenței de dispersie a prizei de pământ, rezultatul consemnându-se în buletinul de încercare care se păstrează la cartea tehnică a construcției.

5.3. Regimul de exploatare curentă

5.3.1. Exploatarea centralelor termice se face conform reglementărilor în vigoare şi a instrucțiunile tehnice ale producătorilor echipamentelor.

5.3.2. Centrale termice trebuie menținute într-un regim de exploatare corespunzător în vederea funcționării acestora în deplină siguranță şi în scopul asigurării furnizării energiei termice la consumatori corespunzător cerințelor acestora.

5.3.3. Se recomandă ca exploatarea centralelor termice să se facă în regim automat.

5.3.4. Indiferent de modul de urmărire a funcționării se supraveghează:

- sistemele de siguranță şi avertizare;

- parametrii agentului termic şi nivelul apei din cazan;
- parametrii combustibilului;
- caracteristicile fizico-chimice ale agentului termic.

5.3.5. Se măsoară periodic temperatura şi componenţa gazelor de ardere în vederea reglării arderii.

5.3.6. Flacăra trebuie să fie stabilă, fără variaţii de lungime şi luminozitate.

5.3.7. Infiltraţiile de aer fals la cazan trebuie să se menţină la valori relativ scăzute (cca. 10%).

Corectarea regimurilor de exploatare

5.3.8. Corectarea regimului de exploatare se face în funcţie de graficul de reglaj şi ţinând seama de regimul de funcţionare al consumatorilor (iarnă – vară, funcţionare redusă, diurnă, orară etc.) corespunzător schemei de funcţionare a instalaţiei.

Corectarea se face prin acţionare asupra arzătoarelor (modificare regimului arderii) sau pornirea succesivă a cazanelor (în cascadă) prin acţionarea armăturilor de reglare (cu 2, 3 sau 4 căi).

5.4.Exploatarea gospodăriei de combustibil

Combustibil lichid

5.4.1. Periodic se verifică şi înlocuiesc filtrele de impurităţi.

5.4.2. Se elimină apa care se adună eventual în rezervorul de consum zilnic, prin închiderea robinetelor de pe conductele de racord şi deschiderea robinetului de golire până când apa şi impurităţile depuse la partea inferioară a acestuia sunt eliminate complet.

5.4.3. Se verifică periodic etanşeitatea instalaţiei de alimentare cu combustibil.

5.4.4. Periodic se verifică dacă presiunea de alimentare cu combustibil se încadrează în limitele prevăzute pentru arzător.

5.4.5. Când arzătorul este scos din funcţiune pentru o perioadă de timp mai lungă, se închid robinetele de alimentare cu combustibil.

5.4.6. Reglarea debitului de combustibil şi debitului de aer se face conform precizările producătorului arzătorului.

5.4.7. Reglarea corectă a proporţiei de aer – combustibil se face prin măsurarea compoziţiei gazelor de ardere cu un analizor; proporţia trebuie să se înscrie în valorile indicate de furnizorul arzătorului.

5.4.8. Se verifică periodic starea corespunzătoare a armăturilor montate înainte de arzător şi a conductorilor de alimentare cu energie electrică, inclusiv legare la nulul de protecţie.

Combustibil gazos şi GPL

5.4.9. Exploatare sistemelor de alimentare cu GPL, inclusiv gospodăria (rezervorul) de combustibil se face respectând prevederile normativului I 33.

5.4.10. Exploatarea instalaţiilor de gaze naturale se face conform prevederilor normativului I 6/1.

5.5. Exploatarea instalaţiei electrice şi de automatizare

5.5.1. Exploatarea instalaţiei electrice şi de automatizare trebuie să urmărească controlul, verificarea şi întreţinerea lor de către un personal calificat, în vederea asigurării unei funcţionări raţionale şi corespunzătoare destinaţiei pe care o au, respectându-se cu strictețe regulile de protecţia muncii.

5.5.2. Se asigură verificarea periodică a instalaţiei electrice, aparatelor de comutaţie, tablourilor electrice etc. În vederea evitării avariilor şi pentru siguranţa în funcţionare acestora.

5.5.3. Înlocuirea aparatelor defecte se va face numai cu aparate omologate.

5.5.4. Periodic se urmăreşte starea instalaţiei de legare la pământ conform STAS 12604/5. Măsurarea rezistenţei de dispersie a prizei de pământ se va face cel puţin o dată la 2 ani.

5.6. Incidente, avarii, defecțiuni

5.6.1. Cazanele şi elementele din centralele termice se prevăd cu sisteme de semnalizare a avariilor sau defecțiunilor.

5.6.2. Se recomandă ca centralele termice care necesită un grad important de asigurare şi care nu sunt supravegheate de personal permanent să fie dotate cu sisteme digitale de autodiagnosticare a defecțiunilor principale pentru arzător (senzori de temperatură exterioară, gaze de ardere sau agent termic.

5.6.3. Aceste sisteme trebuie să funcționeze limitativ, chiar în situația defectării sondelor de temperatură exterioare sau interioare şi a celor de pe conductele de agent termic.

5.6.4. Incidentele care pot apare în funcționarea centralelor termice sunt de ordin funcțional şi conduc avarii şi defecțiuni.

În continuare sunt prezentate câteva incidente posibile, cauzele care le pot produce şi remediile recomandate.

Incidente posibile	Cauza	Remediul
Arzătorul nu se aprinde	- nu este la curent electric	- se verifică siguranțele tabloului electric
	- duza obturată	- se curăță duza
	- senzor de temperatură defect	- se înlocuieşte senzorul
	- presiune scăzută a gazului	- se controlează presiunea gazului
	- ventilatorul nu funcționează	- se controlează alimentarea cu energie electrică sau motorul, sau alte cauze de defecțiuni mecanice
	- presostat defect	- se înlocuieşte
	- electrodul nu realizează scânteia	- se controlează racordul electric - termostat de reglare setat la temperatură prea mică
Arzătorul se întrerupe	- alimentare insuficientă cu combustibil	- se verifică presiunea gazului sau filtrul de combustibil lichid
	- cazanul, arzătorul sau duzele sunt murdare	- se curăță echipamentele murdare
	- senzorul de temperatură defect	- se înlocuieşte
Cazanul funcționează dar temperatura nu creşte	- presiunea combustibilului este mică	- se verifică presiunea
	- cazanul este murdar	- se curăță
	- termostatul de reglare nu funcționează sau este setat la temperatură prea scăzută	- se schimbă sau se setează corect
Cazanul se murdăreşte cu uşurință	- reglarea flăcării nu este bună	- se verifică şi se reglează flacăra
	- duzele de aer blocate sau înfundate	- se curăță
	- senzor de temperatură defect	- se înlocuieşte

Radiatoare reci iarna	- senzor de temperatură defect	- se înlocuieşte
	- termostatul de cameră reglat la temperatură prea scăzută	- se reglează corect
	- pompele de circulaţie blocate	- se deblochează sau se înlocuiesc, după caz
	- pompele de circulaţie nu se rotesc	- se verifică motorul sau alimentarea cu energie electrică
Nu se atinge temperatura dorită în încăperi, chiar dacă cazanul este în funcţiune.	Prioritate pentru prepararea apei calde de consum	Se aşteaptă ca boilerul să prepare apa caldă de consum.

5.6.5. Defecţiunile uzuale în centrala termică pot fi:
- fisurarea unui element de cazan sau a schimbătorului de căldură;
- spargerea serpentinei boilerului;
- ruperea îmbinărilor sudate;
- depuneri de nămol sau piatră în cazan, boiler, pe conducte şi armături;
- scurgeri la îmbinări şi vane;
- blocarea pieselor în mişcare ale agregatelor;
- întreruperea alimentării cu energie electrică;
- corodarea chimică a instalaţiei.

5.6.6. Remedierile şi înlocuirea elementelor defecte se realizează după înlăturarea cauzelor care le-au produs.

5.7. Revizii, reparaţii şi întreţinere

5.7.1. Se recomandă efectuarea anuală a cel puţin următoarelor controale, la:
- dispozitive de siguranţă şi comandă, inclusiv funcţionarea corectă a acestora;
- arzătorul şi schimbătoarele de căldură;
- vasul de expansiune;
- circuitele de alimentare cu combustibil;
- pompele de circulaţie;
- sistemele de evacuare a gazelor de ardere;
- sistemele de iniţiere a flăcării la cazan;
- elementele şi tuburile de flacără ale cazanelor.

5.7.2. Curăţirea elementelor centralei termice se efectuează de regulă la sfârşitul perioadei de încălzire.

5.7.3. Curăţirea elementelor cazanelor se face utilizând perii speciale furnizate cu cazanele, după îndepărtarea capacelor de acces.
Curăţirea se face astfel încât să nu se avarieze bulbul sau capilarul termostatului de siguranţă pentru gaze de ardere.

5.7.4. La curăţirea arzătoarelor se folosesc produse chimice sau peria de sârmă pentru a nu decalibra orificiile de ieşire ale duzelor.

5.7.5. Se verifică etanşările şi se înlocuiesc garniturile de etanşare.

5.7.6. După operaţia de curăţire se verifică etapele de pornire-oprire a cazanului şi funcţionarea termostatelor, a vanelor de combustibil, arzătorului şi pompei.

5.7.7. După curățirea cazanului se efectuează un tratament pentru prevenirea coroziunii acide a căilor de fum, ținând seama de indicațiile producătorului cazanului.

5.7.8. Reviziile instalațiilor se efectuează în perioada de vară şi urmăresc efectuarea unor operații care să asigure funcționarea în condiții optime şi de siguranță a instalațiilor până la revizia următoare.

5.7.9. Reviziile se efectuează pe baza observațiilor şi constatărilor personalului de întreținere şi exploatare din perioada anterioară de funcționare a centralei termice.

5.7.10. Operațiile de revizie constau în verificarea:

- funcționării şi stării cazanelor (depunerile de piatră şi de funingine, gradul de coroziune, garnituri de etanşare);
- funcționării instalației de evacuare a gazelor de ardere (etanşarea, starea şamotei şi a termoizolației coşului, depuneri de funingine, funcționarea dispozitivelor de reglare a gazelor de ardere);
- funcționării şi stării instalației de depozitare şi alimentare cu combustibil (starea rezervoarelor, a pompelor, filtrelor, etc.);
- funcționării arzătoarelor (depuneri de funingine, starea electrozilor şi a sistemelor de inițiere a flăcării, funcționarea ventilatoarelor şi a clapetelor de reglare, etc.);
- funcționării şi stării echipamentelor de reglare, etc.);
- funcționării şi stării echipamentelor cu elemente în mişcare (pompe, ventilatoare, etc.);
- stării şi funcționării schimbătoarelor de căldură (controlul depunerilor de piatră, etanşeitatea, etc.);
- conductelor şi armăturilor (funcționarea părților în mişcare, eficacitatea închiderii, etanşarea, starea de coroziune);
- funcționării sistemelor de siguranță – conform prevederilor ISCIR;
- stării izolațiilor termice.

5.7.11. Verificările aparatelor de măsură şi contorizare se fac prin comparare cu aparate etalon.

5.7.12. Instalațiile de automatizare şi siguranță se întrețin, se verifică şi se revizuiesc de către unități specializate, agreate de către furnizorii de aparatură.

5.7.13. Reparațiile reprezintă operațiile prin care se aduc instalațiile şi echipamentele defecte ale centralei la parametrii prevăzuți în proiect.

5.7.14. Reparațiile curente se execută în general cu o întrerupere de scurtă durată a funcționării centralei termice sau chiar oprirea totală a acesteia .

5.7.15. Reparațiile capitale se fac în scopul realizării siguranței şi de funcționare la parametrii proiectați ai centralei termice.

- 5.7.16. Perioadele dintre reparații capitale se stabilesc conform duratelor normate de funcționare ale elementelor centralelor termice avându-se în vedere:
- indicațiile furnizorului de echipamente;
- gradul de uzură al elementelor instalațiilor;
- frecvența apariției defecțiunilor.

5.7.17. Se recomandă următoarele intervale dintre două reparații capitale:

- curățirea interioară a depunerilor la cazane, repararea şi înlocuirea elementelor de cazan şi a etanşărilor – la 4 ani;
- curățirea interioară a schimbătoarelor de căldură şi boilerelor, înlocuirea elementelor încălzitoare – la 2 ani;
- înlocuirea garniturilor schimbătoarelor de căldură cu plăci la 2 ani;
- la armături de închidere – înlocuirea garniturilor, înlăturarea depunerilor – la 3 ani;

– golire, spălare, refacerea protecției anticorozive a rezervoarelor de combustibil – la 2 ani.

5.7.18. Se menționează că aceste perioade nu sunt limitative, ele putând fi reduse sau extinse conform indicațiilor furnizorilor şi a condițiilor locale.

5.7.19. Cu ocazia reviziei şi a reparațiilor capitale în centrala termică, se face şi verificarea stării tehnice a instalațiilor electrice, înlocuindu-se porțiunile de instalații electrice uzate fizic şi moral.

EXPLOATAREA INSTALAȚIILOR DE PROTECȚIE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR.

Extras din Normativul pentru proiectarea, executarea şi exploatarea instalațiilor de stingere a incendiilor", indicativ NP 086-05

27. ORGANIZAREA EXPLOATĂRII INSTALAȚIILOR DE STINGERE A INCENDIILOR

Prevederi generale

27.1. Exploatarea sistemelor şi instalațiilor de stingere a incendiilor începe după recepția acestora, când este certificată realizarea de către constructor a lucrărilor, în conformitate cu prevederile contractuale şi cu cerințele documentelor oficiale, care atestă că instalațiile respective pot fi date în folosință.

27.2. Exploatarea sistemelor şi instalațiilor de stingere a incendiilor, trebuie făcută pe întreaga perioadă de utilizare a acestora, asigurându-se permanent intrarea în funcțiune şi funcționarea lor la parametrii proiectați, în caz de incendiu.

27.3. La exploatarea sistemelor şi instalațiilor de stingere a incendiilor se vor respecta prevederile prezentului normativ, ale dispozițiilor generale D.G.P.S.I. 003 şi 005/2001, instrucțiunile de exploatare şi întreținere prevăzute în proiect, precum şi prevederile din specificațiile şi fişele tehnice ale aparatelor, utilajelor, echipamentelor, materialelor şi substanțelor de stingere date de producător.

În anexa nr. 28 sunt prezentate prevederi conforme cu cele din D.G.P.S.I. - 003 şi D.G.P.S.I. - 005 privind cerințele şi condițiile tehnice specifice care trebuie asigurate mijloacelor tehnice p.s.i., precum şi prevederi generale şi specifice de siguranță în exploatare a acestora.

27.4. Exploatarea sistemelor şi instalațiilor de stingere a incendiilor cuprinde următoarele operații:

- controlul, verificarea şi întreținerea sistemelor şi instalațiilor, pentru asigurarea funcționării lor eficiente, la parametrii proiectați, în caz de incendiu;
- revizia tehnică;
- repararea sistemelor şi instalațiilor de stingere a incendiilor.

27.5. Având în vedere că un sistem sau o instalație de stingere a incendiilor poate sta fără utilizare perioade de timp îndelungate, este necesar să se întocmească şi să se execute un program strict de întreținere, control şi verificări periodice, care să asigure funcționarea corectă şi eficientă a instalației în caz de incendiu.

27.6. Programul de control şi verificare se întocmeşte de către beneficiar, pe baza prevederilor proiectului şi a instrucțiunilor de exploatare ale sistemelor şi instalațiilor de stingere a incendiilor, elaborate de proiectant, cu respectarea reglementărilor specifice.

27.7. Programul va cuprinde prevederi referitoare la întreaga instalație, pe categorii de elemente ale acesteia şi pe operațiuni funcționale, consemnate în instrucțiunile de exploatare ale sistemelor şi instalațiilor de stingere a incendiilor.

27.8. Controlul, verificarea şi întreţinerea sistemelor şi instalaţiilor de stingere a incendiilor, se efectuează de către personalul de exploatare specializat şi instruit în acest scop, pe baza programului stabilit.

27.9. Reparaţiile curente se efectuează la unele elemente sau la o parte din acestea, care pot afecta buna funcţionare a sistemului sau instalaţiei respective ori a unor componente ale acestora. Reparaţiile curente se fac pe baza constatărilor rezultate în urma controlului, verificării, reviziilor tehnice şi/sau preventiv, pentru elementele susceptibile a se defecta într-o perioadă scurtă de timp.

27.10. Revizia sistemelor şi instalaţiilor de stingere a incendiilor se face periodic, conform specificaţiilor menţionate la fiecare element al instalaţiei şi are ca scop cunoaşterea stării tehnice a sistemelor şi instalaţiilor la un anumit moment, în vederea luării măsurilor care să asigure funcţionarea acestora în caz de incendiu, la parametrii proiectaţi.

27.11. Reparaţiile şi reviziile tehnice ale sistemelor şi instalaţiilor de stingere a incendiilor se efectuează numai de către personal calificat şi bine instruit în privinţa cunoaşterii şi aplicării măsurilor de tehnica securităţii şi protecţia muncii şi de prevenire a incendiilor.

27.12. În cazul reabilitării tehnice a instalaţiilor şi sistemelor de stingere a incendiilor, unele elemente componente ale acestora sunt înlocuite sau reparate, pentru a asigura funcţionarea lor la parametrii prevăzuţi în proiect.

27.15. Conducerea societăţii deţinătoare a instalaţiei de stingere a incendiilor va numi prin ordin scris un responsabil cu exploatarea instalaţiei, care are sarcina de a asigura efectuarea riguroasă şi la timp a controalelor, verificărilor şi reviziilor tehnice ale instalaţiei şi de a consemna în REGISTRUL DE EVIDENŢĂ, întocmit conform modelului din Anexa nr. 29, orice defecţiune constatată, urmărind şi remedierea ei în cel mai scurt timp.

27.16. Beneficiarii (proprietarii, administratorii şi utilizatorii) sistemelor şi instalaţiilor de stingere a incendiilor, sunt obligaţi să efectueze la timp lucrările de întreţinere şi reparaţii, respectiv să folosească sistemele şi instalaţiile de stingere în conformitate cu instrucţiunile de exploatare.

27.17. Evidenţa lucrărilor de reparaţii curente şi a reparaţiilor capitale la instalaţiile de stingere a incendiilor se va ţine într-un registru special, întocmit după modelul din Anexa nr. 30.

27.18. Pentru efectuarea lucrărilor de reparaţii curente şi reparaţii capitale ce se execută cu foc deschis, unitatea executantă va elibera persoanelor care execută astfel de lucrări un PERMIS DE LUCRU CU FOC (după modelul redat în Anexa nr. 31), în urma susţinerii de către aceste persoane a unui examen, în faţa unei comisii numită de conducerea unităţii de execuţie a lucrărilor. Persoanele examinate trebuie să facă dovada cunoaşterii măsurilor şi condiţiilor în care se efectuează lucrări de reparaţii cu foc deschis.

27.19. Exploatarea şi întreţinerea sistemelor şi instalaţiilor de stingere a incendiilor se efectuează cu personal de exploatare propriu, având sarcini permanente în acest scop, sau cu personal aparţinând unor unităţi tip SERVICE, cu care s-au încheiat contracte sau înţelegeri.

Personalul propriu de exploatare ca şi cel al unităţilor SERVICE trebuie să fie calificat şi autorizat pentru activitatea pe care o desfăşoară.

27.20. Personalul de exploatare are obligaţia de a cunoaşte în detaliu configuraţia instalaţiei, modul de punere în funcţiune al acesteia şi măsurile prestabilite ce trebuie luate în caz de incendiu, poziţia şi rolul fiecărui element al sistemului, parametrii funcţionali prevăzuţi în documentaţia de proiectare şi urmările nerespectării acestora, cauzele posibile care pot perturba buna funcţionare a sistemului şi modul de înlăturare a acestora. În acest scop se foloseşte schema funcţională şi instrucţiunile de exploatare ale echipamentelor, aparatelor şi utilajelor date de producător.

27.21. Personalul de exploatare şi întreţinere are obligaţia să remedieze imediat orice defecţiune îndată ce aceasta a fost sesizată, pentru a menţine instalaţia de stingere în permanentă stare de funcţionare, în caz de incendiu.

27.22. Lucrările efectuate în timpul exploatării (reparații, modificări, extinderi, modernizări etc.) se recepționează în conformitate cu prevederile Normativului pentru recepția lucrărilor de instalații, indicativ C 58 şi ale Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții şi instalații aferente acestora aprobat prin H.G. nr. 273/1994, precum şi cu prevederile prezentului normativ.

27.23. Extinderea, modificarea sau completarea unor instalații de stingere a incendiilor se poate face numai pe baza unei documentații tehnice avizată de proiectantul general ori pe baza unui raport de expertiză tehnică elaborat de expert autorizat M.T.C.T. pentru siguranța la foc şi aprobată de forurile competente.

27.24. În cazul schimbării temporare sau definitive a personalului de exploatare a instalației de stingere a incendiului, se întocmeşte un PROCES VERBAL DE PREDARE-PRIMIRE, după modelul redat în Anexa nr. 32. Noul responsabil cu exploatarea instalației de stingere a incendiilor are obligațiile prevăzute în prezentul normativ.

Materiale, echipamente, aparate şi utilaje

27.25. Înlocuirea unor materiale, echipamente, aparate sau utilaje ale instalațiilor de stingere a incendiilor, în cadrul lucrărilor de reparații (modificări, extinderi, modernizări etc.) se face numai cu acordul organelor în drept, conform legislației în vigoare.

27.26. Materialele, echipamentele, aparatele şi utilajele folosite pentru înlocuirea celor necorespunzătoare din instalațiile de stingere a incendiilor, trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- să fie însoțite de certificatul de calitate şi de garanție al producătorului;
- să corespundă caracteristicilor dimensionale, de calitate şi fiabilitate, prevăzute în standardele de produs respective (dacă sunt standardizate);
- să fie însoțite, după caz, de agrementul tehnic sau de certificatele de calitate şi omologare eliberate de organele abilitate;
- echipamentele care lucrează sub presiune, să fie autorizate I.S.C.I.R.;
- să aibă performanțe tehnice necesare stingerii incendiului;
- să satisfacă condițiile pentru îndeplinirea cerințelor de calitate, conform Legii calității nr. 10/1995;
- să conducă la reducerea cheltuielilor de exploatare şi întreținere ale instalației de stingere a incendiului.

Măsuri de tehnica securității şi protecția muncii şi de prevenire şi stingere a incendiilor

27.27. Personalul care pune în funcțiune, exploatează şi întreține instalațiile de stingere a incendiilor va fi instruit şi va lua cunoştință de prevederile prezentului normativ precum şi de normele de tehnica securității şi protecția muncii şi de prevenire şi stingere a incendiilor.

27.28. Pentru personalul din spațiile protejate cu instalații de stingerea incendiilor, se asigură instructaje periodice asupra modului de comportare în caz de incendiu. Acestea vor urmări în principal:

- evacuarea zonei în timpul de temporizare prevăzut;
- cunoaşterea semnalului caracteristic de alarmare;
- cunoaşterea căilor de evacuare şi parcurgerea lor rapidă, fără panică;
- închiderea uşilor de către ultimele persoane care se evacuează din incintă;
- adunarea în locul stabilit şi verificarea prezenței oamenilor din incinta supusă inundării.

27.29. În toate spațiile unde se utilizează substanțe de stingere gazoase şi există riscul ca oamenii să fie afectați, trebuie să se prevadă măsuri de siguranță corespunzătoare pentru a se asigura evacuarea imediată a acestora şi preîntâmpinarea accesului în astfel de atmosferă, precum şi mijloacele necesare acordării primului ajutor oricăror persoane afectate.

27.30. În caz de descărcare accidentală a gazelor de stingere, se procedează la evacuarea urgentă a oamenilor din incintă, iar accesul ulterior va fi permis numai cu aparat de protecţie a căilor respiratorii.

27.31. Personalul de exploatare şi întreţinere a instalaţiei de stingere va fi dotat cu echipamente de protecţie, potrivit reglementărilor legale, ca de exemplu:

- mănuşi impermeabile;
- aparat autonom de respiraţie (la peste 1000 ppm);
- ochelari de protecţie (mască de protecţie);
- încălţăminte impermeabilă;
- îmbrăcăminte de protecţie confecţionată din materiale rezistente (neopren, PVC, cauciuc natural).

27.32. În interiorul spaţiilor protejate supuse inundării cu substanţe gazoase de stingere şi în care există riscul ca oamenii să fie afectaţi, se afişează la loc vizibil, indicatoare de avertizare inscripţionate. Standardul de referinţă este STAS 297/2.

27.33. În staţiile de distribuţie, în apropierea bateriilor de butelii cu substanţe de stingere, se afişează la loc vizibil panouri conţinând:

- schemele de funcţionare ale instalaţiei;
- instrucţiunile de exploatare ale instalaţiei;
- instrucţiunile specifice de protecţie a muncii şi măsurile pentru prevenirea accidentelor umane în timpul şi după inundarea cu substanţe gazoase de stingere;
- adunarea în locul stabilit şi verificarea prezenţei oamenilor din incinta supusă inundării.

27.34. Căile de acces spre spaţiile supuse inundării cu substanţe gazoase de stingere se marchează şi păstrează libere pentru a asigura condiţii de evacuare rapidă şi în deplină siguranţă a oamenilor.

27.35. Pentru fiecare instalaţie cu substanţe gazoase de stingere se prevăd mijloace şi echipamente de protecţie a căilor respiratorii. Se recomandă ca mijloacele şi echipamentele de protecţie să se păstreze într-o încăpere apropiată, protejată faţă de incinta ce se inundă cu dioxid de carbon şi la care accesul este uşor.

27.36. Este interzisă intrarea oamenilor în spaţiile inundate cu substanţe gazoase de stingere, fără echipament de protecţie corespunzător (aparate autonome de respirat).

27.37. Pentru spaţiile închise la care instalaţia de stingere a lucrat, operatorul de serviciu va lua măsuri de avertizare la uşile de acces în spaţiul inundat, pentru a nu permite intrarea accidentală înainte ca acesta să fie ventilat. Se afişează panouri inscripţionate standard de referinţă STAS 297/2) cu următorul text: "PERICOL DE MOARTE! NU INTRAŢI!"

ÎNCERCĂRILE ŞI CONTROALELE EFECTUATE LA INSTALAŢIA DE STINGERE INCENDII CU HIDRANŢI INTERIORI

Nr. crt.	Obiectivul urmărit de încercare şi control	Condiţiile în care se execută	Periodicitatea	Responsabil	Observaţii
0.	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**5.**
1	Verificare aspect exterior, echipare, accesibilitate, funcţionare iluminat	control vizual	zilnic		consemnarea elementelor lipsă şi situaţia accesibilităţii

	de siguranță				
2	Valoarea prescrisă a presiunii la hidranții din punctul îndepărtat.	prin citirea indicațiilor manometrelor	săptămânal		cu pornirea pompelor de incendiu dacă este cazul
3	Verificarea existenței şi stării tehnice a garniturilor şi ghidajelor de racordare precum şi a rozetei robinetului	control vizual	săptămânal		
4	Verificarea funcționării efective (refulare apă şi starea tehnică a furtunurilor)	punere în funcțiune	trimestrial		

ÎNCERCĂRILE ŞI CONTROALELE EFECTUATE
LA INSTALAȚIA DE STINGERE INCENDII CU HIDRANȚI EXTERIORI

Nr. crt.	Obiectivul urmărit de încercare şi control	Condițiile în care se execută	Periodicitatea	Responsabil	Observații
0.	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**5.**
1	Verificare aspect exterior, echipare, accesibilitate, marcaj	control vizual	zilnic		consemnarea elementelor lipsă şi situația accesibilității
2	Determinarea presiunii şi debitului la hidranții de capăt	Măsurare presiune şi debit (cu manometru şi debitmetru)	Semestrial (primăvara şi toamna)	Firmă specializată	
3	Verificarea funcționării efective	Punere în funcțiune	Semestrial (primăvara şi toamna)		
4	Etanşeitatea valvei principale	Prin examinarea hidrantului sub presiune în poziția închisă	Semestrial (primăvara şi toamna)		
5	Protecția contra înghețului	Control vizual	toamna		

ÎNCERCĂRILE ŞI CONTROALELE EFECTUATE LA STINGĂTOARE

Nr. crt.	Obiectivul urmărit de încercare şi control	Condiţiile în care se execută	Periodicitatea	Responsabil	Observaţii
0.	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**5.**
La toate tipurile de stingătoare se vor efectua verificări conform instrucţiunilor producătorului precum şi următoarele verificări					
1	Existenţa şi amplasarea corectă a stingătoarelor urmărind cu precădere vizibilitatea, accesibilitatea şi destinaţia acestuia, precum şi asigurarea condiţiilor de mediu în care este garantat.	Prin control vizual	Lunar(săptă mânal pentru punctele vitale şi vulnerabile)		
2	Aspectul exterior şi starea de integritate a subansamblurilor, constatând eventualele folosiri prealabile(neîncărcat, sigiliu deteriorat, etc.) fixarea corespunzătoare a reperelor demontabile(capac, furtun, supapă, etc.), înfundarea duzelor de refulare, existenţa unor scurgeri sau a unor supape în stare de nefuncţionare(blocate , sparte, etc.)	Prin control vizual	Lunar(săptă mânal pentru punctele vitale şi vulnerabile)		
3	Verificarea existenţei etichetelor conform SR EN 3-5	Prin control vizual	Lunar(săptă mânal pentru punctele vitale şi vulnerabile)		
4	Verificarea stării de integritate şi funcţiona-litatea subansamblurilor		Anual	Firmă specializată şi atestată	

	componente (recipient, sistem de declanşare, supapă, asamblări filetate,, elemente de cauciuc, materiale plastice,sau sticlă, etc.), precum şi curăţirea şi reprotejarea adecvată (vopsire, ungere, etc.)				
5	Încercarea la rezistenţă internă a recipientului cu excepţia celor de CO_2, care se verifică conform prescripţiilor tehnice ISCIR		La 3 ani sau de câte ori starea de integritate o impune.	Firmă specializată şi atestată	
A. STINGĂTOARE CU PULBERI					
1	Verificarea stării de încărcere a buteliei cu CO_2	Prin demontare şi cântărire	Anual	Firmă specializată şi atestată	
2	Verificarea stării calitative a pulberii şi înlocuirea pulberii dacă nu corespunde condiţiilor impuse	Conform manual	Anual	Firmă specializată şi atestată	
B. STINGĂTOARE CU CO_2					
1	Verificarea stării de încărcare	Prin cântărirea stingătorului complet asamblat	Anual	Firmă specializată şi atestată	
C. STINGĂTOARE PRESURIZATE PERMANENT					
1	Verificarea aspectului şi furtunului	Prin control vizual	Zilnic		
2	Verificarea pulberii sau a soluţiei şi a corpului stingătorului	Conform regulamentului producătorului	Anual	Firmă specializată şi atestată	
3	La cele cu pulbere sau spumă mecanică - controlul presiunii pe manometru	- Prin control vizual	- Zilnic - La 5 ani	- Personal SPSU cu atributii de stingere a	

	- verificarea manometrului	- Conform regulamentului producătorului		incendiilor - Firmă specializată şi atestată	

ÎNCERCĂRILE ŞI CONTROALELE EFECTUATE LA INSTALAȚII DE STINGERE SPECIALE – SPRINKLERE (APĂ – APĂ)

Nr. crt.	Obiectivul urmărit de încercare şi control	Condițiile în care se execută	Periodicitatea	Responsabil pentru executare	Observații
0.	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**5.**
1	Verificarea existenței presiunii în rețea şi a funcționării sistemului de semnalizare(atât a clopotului acționat prin turbina hidraulică cât şi a semnaliză) concomitent cu deschiderea clapetei de reținere	Prin deschiderea robinetului de control	Săptămânal		
2	Control metrologic al manometrelor de pe aparatul de semnalizare şi control	Prin control la standul de probă	Trimestrial	- Firma autorizata	
3	Verificarea sistemului de semnalizare la distanță	Prin deschiderea vanei de golire	Semestrial		
4	Asigurarea valorii presiunii de lucru prescrise pe fişa tehnică	Prin control vizual	Zilnic		
5	Verificarea funcționării pompei de rezervă precum şi cuplarea stației de pompe la cea de a doua sursă de energie electrică	Punere în funcțiune a întregii instalații prin simularea de incendiu la	Semestrial		

		un cap de sprinkler			
6	Starea distribuitorului şi a ACS-ului, păstrarea condiţiilor la capetele sprinkler	Prin control vizual	Zilnic		
7	Nivelul depunerilor în instalaţie şi curăţarea acestora	Prin golire, spălare şi purjarea instalaţiei	Anual		
8	Vopsirea armăturilor şi conductelor montate aparent		36 luni şi cu ocazia reparaţiilor ocazionale la construcţii, instalaţii.	- Firme externe	În medii corozive anual
9	Inspecţia, testare şi întreţinere anuală inclusiv curăţirea supapei şi a scaunului de la aparatul de control şi semnalizare	Conform NFPA 25	Anual	- Firma abilitata	

ÎNCERCĂRILE ŞI CONTROALELE EFECTUATE LA REZERVOARE DE APĂ DE INCENDIU

Nr. crt.	**Obiectivul urmărit de încercare şi control**	**Condiţiile în care se execută**	**Periodicitatea**	**Responsabil pentru executare**	**Observaţii**
0.	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**5.**
1	Menţinerea nivelului maxim ,verificarea etanşeităţii armăturilor şi racordurilor	control la instalaţie	Zilnic		
2	Funcţionarea ventilelor cu plutitor şi a indicatoarelor de nivel	prin simularea variaţiei nivelului	săptămânal		
3	Nivelul depunerilor în rezervor şi curăţirea depunerilor	prin golirea rezervorului cu luarea	la 1-4 ani în funcţie de depuneri		

		măsurilor suplimentare de asigurare a intervenţiei			

ÎNCERCĂRILE ŞI CONTROALELE EFECTUATE
LA STAŢII DE POMPE PENTRU APA DE INCENDIU

Nr. crt.	Obiectivul urmărit de încercare şi control	Condiţiile în care se execută	Periodicitatea	Responsabil pentru executare	Observaţii
0.	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**5.**
1	Disponibilitatea de funcţionare a pompelor	prin punerea în funcţiune timp de 5 min. a fiecărei pompe (prin comandă locală)	săptămânal		
2	Funcţionarea sistemului de comandă de la distanţă, funcţionarea dispozitivelor de semnalizare de la distanţă	prin acţionarea de la distanţă a comenzilor	săptămânal		
3	Indicaţia corectă a manometrelor pompelor de incendiu	purjarea manometrelor în timpul funcţionării pompelor	săptămânal		
4	Verificarea presiunii de lucru a pompelor	prin citirea indicaţiilor manometrelor în timpul funcţionării pompelor	săptămânal		

Se vor avea în vedere şi prevederile de la cap.28 şi 29din Normativul pentru proiectarea, executarea şi exploatarea instalaţiilor de stingere a incendiilor", indicativ NP 086-05

ACTE NORMATIVE CARE SANCŢIONEAZĂ ÎNCĂLCĂRILE DISPOZIŢIILOR LEGALE PRIVIND APĂRAREA ÎMPOTRIVA INCENDIILOR.

Extras din

- HGR nr. 537 din 6 iunie 2007 -privind stabilirea şi sancţionarea contravenţiilor la normele de prevenire şi stingere a incendiilor, publicată în Monitorul Oficial nr. 395/ 12.06.2007
- Legea nr. 307/2006 pivind apărarea împotriva incendiilor publicată în: Monitorul Oficial nr. 633 din 21 iulie 2006

1. HGR nr. 537 din 6 iunie 2007

În temeiul art. 108 din Constituţia României, republicată, şi al art. 45 alin. (3) din Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor,

ART. 1

Constituie contravenţii la normele de prevenire şi stingere a incendiilor următoarele fapte şi se sancţionează după cum urmează:

1. cu amendă de la 100 lei la 500 lei:

a) exploatarea instalaţiilor, echipamentelor şi aparatelor electrice în condiţii în care se generează supracurenţi sau suprasolicitări din cauza racordării unor consumatori care depăşesc puterea nominală a circuitelor, existenţei contactelor imperfecte la conexiuni şi legături, străpungerii ori lipsei izolaţiei la îmbinări sau la capetele conductoarelor;

b) folosirea mijloacelor de iluminat electric, cum sunt lanternele, proiectoarele, lămpile de control şi altele asemenea, defecte ori neprotejate corespunzător, precum şi a mijloacelor de iluminat cu flacără, cum sunt felinarele, lămpile, lumânările, faclele, chibriturile, brichetele şi altele asemenea, în locuri care prezintă pericol de incendiu sau explozie stabilite şi marcate ca atare;

c) nesupravegherea copiilor de către persoanele în grija cărora se află aceştia, dacă prin aceasta s-a cauzat producerea de incendii;

d) depozitarea cenuşii fierbinţi sau a jăraticului în alte locuri decât cele special amenajate, precum şi neluarea măsurilor pentru stingerea acestora în condiţii de vânt;

e) păstrarea în locuinţe a carburanţilor sau a altor lichide inflamabile în cantităţi mai mari decât cele admise prin reglementările tehnice, în ambalaje neconforme ori neetanşe, în locuri neventilate sau neprotejate faţă de sursele de căldură ori faţă de razele solare;

f) accesul salariaţilor sau al altor persoane în spaţii cu risc mare de incendiu, stabilite ca atare în scenariile de securitate la incendiu, cu alt echipament tehnic şi de lucru decât cel prevăzut în instrucţiunile specifice, dacă acesta poate genera explozii sau incendii;

g) neasigurarea măsurilor corespunzătoare de apărare împotriva incendiilor în timpul în care activitatea normală este întreruptă;

2. cu amendă de la 500 lei la 1.000 lei:

a) exploatarea instalaţiilor şi sistemelor de captare şi scurgere la pământ a descărcărilor electrice atmosferice, în alte condiţii decât cele prevăzute în reglementările tehnice;

b) folosirea sobelor şi a altor mijloace de încălzire cu defecţiuni, improvizaţii sau în condiţii care nu asigură protecţia la foc, potrivit reglementărilor tehnice, faţă de materialele şi substanţele combustibile din spaţiul în care sunt utilizate;

c) neluarea măsurilor pentru prevenirea producerii scânteilor electrostatice ori nemenţinerea în stare de funcţionare sau la parametrii prevăzuţi de reglementările tehnice a instalaţiilor şi sistemelor de captare şi scurgere la pământ a sarcinilor electrostatice;

d) nerespectarea măsurilor de apărare împotriva incendiilor, stabilite prin reglementări specifice, la colectarea, transportul, separarea, reutilizarea, recuperarea sau distrugerea deşeurilor, reziduurilor, scurgerilor de lichide inflamabile şi a depunerilor de praf sau de pulberi combustibile;

e) lipsa planificării unor controale interne sau neexecutarea de controale interne periodice în scopul depistării şi cunoaşterii oricăror stări de pericol care pot favoriza producerea ori dezvoltarea incendiilor;

f) neparticiparea salariaților la exerciții sau la aplicații tactice de apărare împotriva incendiilor, organizate potrivit dispozițiilor legale;

g) folosirea în spații ori în locuri cu pericol de incendiu sau de explozie, stabilite şi marcate ca atare, a maşinilor, dispozitivelor, aparatelor, uneltelor ori a sculelor care pot produce scântei mecanice prin frecare, lovire sau pe timpul funcționării;

h) folosirea autovehiculelor de transport sau a maşinilor şi utilajelor agricole fără dispozitive ori site parascântei, în situațiile în care reglementările tehnice prevăd aceasta;

i) neexecutarea verificării, reparării şi curățării periodice, cel puțin o dată pe an, a coşurilor pentru evacuarea fumului, precum şi nerealizarea elementelor de izolare termică a acestora;

j) neasigurarea măsurilor de apărare împotriva incendiilor la folosirea focului deschis pe timpul spectacolelor şi concertelor, la restaurante, baruri, cluburi, discoteci sau altele asemenea;

k) fumatul în locurile cu pericol de incendiu, stabilite prin regulamente interne;

3. cu amendă de la 1.000 lei la 2.500 lei:

a) neelaborarea ori netransmiterea, la cererea inspectoratului pentru situații de urgență județean sau al municipiului Bucureşti, de către administratorul operatorului economic, de către conducătorul instituției ori, după caz, de către primar a fişei obiectivului sau a localității, potrivit normelor generale de apărare împotriva incendiilor;

b) neelaborarea, neaprobarea sau nedifuzarea deciziilor prin care se stabilesc răspunderi pe linia apărării împotriva incendiilor, precum şi a documentelor specifice, potrivit normelor generale de apărare împotriva incendiilor;

c) neefectuarea, potrivit normelor de prevenire şi stingere a incendiilor, a analizei capacității de apărare împotriva incendiilor;

d) nerealizarea de către administratorul operatorului economic ori de către conducătorul instituției, potrivit normelor generale de apărare împotriva incendiilor, a unui sistem operativ de observare şi anunțare a incendiului sau de alertare în cazul producerii unui astfel de eveniment;

e) lăsarea în funcțiune a sistemelor, instalațiilor, dispozitivelor şi echipamentelor tehnice, aparatelor, maşinilor şi utilajelor fără supraveghere, atunci când instrucțiunile de utilizare o interzic;

f) neasigurarea selectivității la scurtcircuit şi la suprasarcină a elementelor de protecție a instalațiilor ori a consumatorilor electrici prin înlocuirea siguranțelor, releelor de protecție şi a întrerupătoarelor automate cu altele supradimensionate sau decalibrate;

g) păstrarea sau depozitarea produselor şi substanțelor cu pericol de autoaprindere fără luarea măsurilor de control şi de împiedicare a fenomenului de autoîncălzire ori de aprindere spontană;

h) depozitarea, amplasarea, păstrarea produselor, materialelor şi substanțelor combustibile sau inflamabile în apropierea surselor de căldură, fără a se asigura măsurile de protecție necesare evitării aprinderii acestora;

i) nestabilirea şi nemarcarea de către persoanele în drept a locurilor în care sunt interzise utilizarea focului deschis, efectuarea lucrărilor de sudare, tăiere, lipire sau a altor asemenea operațiuni cu pericol de incendiu;

j) nedelimitarea, nemarcarea şi nedotarea locurilor special amenajate pentru fumat, în condițiile legii;

k) depozitarea produselor şi substanţelor cu pericol de incendiu în poduri, subsoluri, garaje sau case ale scărilor din construcţii civile;

l) blocarea sau neîntreţinerea în bune condiţii a drumurilor, a platformelor şi a căilor speciale de acces pentru autospeciale, utilaje şi alte mijloace, precum şi pentru personalul de intervenţie în caz de incendiu;

m) blocarea accesului la instalaţiile, echipamentele, mijloacele şi accesoriile de stingere a incendiilor;

n) neîntreţinerea de către cei în drept în bună stare de funcţionare a sistemelor de decomprimare sau de etanşare la fum şi gaze fierbinţi, precum şi a elementelor de limitare a propagării focului ori de izolare termică din compunerea construcţiilor şi instalaţiilor;

o) nerealizarea tratării sau protejării, conform reglementărilor tehnice, a elementelor de construcţie şi a materialelor cu substanţe de termoprotecţie ori ignifuge, precum şi executarea operaţiunilor respective de către persoane neatestate sau utilizarea în acest scop de produse necertificate;

p) neefectuarea lucrărilor de întreţinere şi de reparare a mijloacelor tehnice de apărare împotriva incendiilor, conform normelor tehnice specifice;

q) neafişarea şi neactualizarea, după caz, conform reglementărilor tehnice specifice, a planurilor de intervenţie, a instrucţiunilor de apărare împotriva incendiilor, a planurilor de depozitare, precum şi a planurilor de evacuare în caz de incendiu;

r) arderea resturilor vegetale, gunoaielor, deşeurilor şi a altor materiale combustibile, fără obţinerea permisului de lucru cu foc şi fără luarea măsurilor pentru împiedicarea propagării focului la vecinătăţi;

s) amenajarea locurilor pentru utilizarea focului deschis în condiţii şi la distanţe care favorizează propagarea focului la construcţii, depozite, culturi agricole, păduri, plantaţii şi alte vecinătăţi;

t) reducerea dimensiunilor căilor de evacuare, încuierea ori blocarea uşilor sau a altor căi destinate evacuării ori nefuncţionarea iluminatului de siguranţă;

u) nemontarea, deteriorarea sau neasigurarea vizibilităţii indicatoarelor de securitate la incendiu;

4. cu amendă de la 2.500 lei la 5.000 lei:

a) exploatarea sau utilizarea sistemelor, instalaţiilor, dispozitivelor şi echipamentelor tehnice, aparatelor, maşinilor şi utilajelor de orice categorie în condiţii care creează risc de incendiu, din cauza nerespectării instrucţiunilor de funcţionare sau de apărare împotriva incendiilor;

b) folosirea mijloacelor prevăzute la lit. a) cu defecţiuni sau improvizaţii ori în condiţii care nu asigură protecţia la foc faţă de materialele şi substanţele combustibile din spaţiul în care sunt utilizate;

c) neorganizarea de către administratorul operatorului economic sau de către conducătorul instituţiei ori persoana responsabilă a intervenţiei în caz de incendiu;

d) neadoptarea de către cei în drept a instrucţiunilor de apărare împotriva incendiilor la locul de muncă;

e) nereglementarea de către persoanele abilitate a modului de execuţie a lucrărilor cu foc deschis;

f) executarea lucrărilor de sudare, tăiere, lipire sau a altor asemenea lucrări în locuri în care acestea sunt interzise prin reglementări tehnice sau prin dispoziţii interne, fără permis de lucru cu foc ori fără a fi asigurate toate măsurile şi condiţiile menţionate în permisul de lucru cu foc;

g) introducerea sau utilizarea, în sălile aglomerate ori în incinte amenajate pentru activităţi cu public, a produselor şi substanţelor inflamabile sau a mijloacelor care pot produce incendii ori explozii, în alte condiţii decât cele stabilite prin reglementările tehnice specifice;

h) nerespectarea instrucţiunilor care reglementează amplasarea, păstrarea şi utilizarea gazelor naturale sau a gazelor petroliere lichefiate;

i) neasigurarea punerii în aplicare a planurilor de intervenție şi de evacuare a persoanelor în caz de incendiu, precum şi neparticiparea la exercițiile tactice de intervenție, organizate potrivit dispozițiilor legale;

j) efectuarea reparațiilor la mijloacele tehnice de apărare împotriva incendiilor, la instalațiile de protecție la incendii ori la autospeciale şi utilaje de intervenție, fără luarea măsurilor alternative de apărare împotriva incendiilor;

k) neorganizarea şi nedesfăşurarea de activități de instruire în domeniul apărării împotriva incendiilor cu personalul angajat permanent ori temporar, precum şi cu persoanele din afara operatorului economic sau instituției care au acces în locuri cu risc de incendiu;

l) nerespectarea distanțelor de securitate la incendiu ori neasigurarea unor măsuri alternative la amplasarea depozitelor de furaje şi plante tehnice, pentru a împiedica propagarea incendiilor la vecinătăți;

m) neîntocmirea registrului de control al sistemelor şi instalațiilor de semnalizare, alarmare, alertare, limitare şi stingere a incendiilor sau neprezentarea acestuia la solicitarea organului de control;

5. cu amendă de la 5.000 la 10.000 lei:

a) scoaterea din funcțiune sau dezafectarea mijloacelor tehnice de apărare împotriva incendiilor în alte situații decât cele admise de reglementările tehnice specifice ori neasigurarea funcționării acestora la parametrii proiectați;

b) transportul, manipularea şi depozitarea substanțelor şi a produselor combustibile, precum şi a celor cu tendință de autoaprindere, fără a ține seama de proprietățile lor fizico-chimice, sau în ambalaje neconforme ori neinscripționate corespunzător pentru identificarea riscurilor de incendiu sau explozie şi pentru stabilirea procedeelor de stingere, precum şi neasigurarea substanțelor specifice de stingere ori de neutralizare;

c) neasigurarea de către transportatori a măsurilor de apărare împotriva incendiilor pentru asigurarea condițiilor de siguranță în trafic;

d) depăşirea nivelurilor riscului de incendiu sau a densității sarcinii termice stabilite prin reglementări ori în documentațiile tehnice de proiectare şi execuție în construcțiile publice civile, de producție sau de depozitare;

e) împiedicarea în orice mod a personalului serviciilor profesioniste, voluntare sau private pentru situații de urgență să îşi exercite drepturile şi obligațiile legale în domeniul apărării împotriva incendiilor.

ART. 2

(1) Sancțiunile contravenționale se aplică persoanelor fizice sau juridice, după caz.

(2) Contravenientul poate achita pe loc sau în termen de cel mult 48 de ore de la data încheierii procesului-verbal ori, după caz, de la data comunicării acestuia, jumătate din minimul amenzii prevăzute la art. 1, agentul constatator făcând mențiune despre această posibilitate în procesul-verbal.

ART. 3

(1) Constatarea contravențiilor şi aplicarea sancțiunilor se fac de către personalul inspecțiilor de prevenire a incendiilor cu atribuții de îndrumare, control, intervenție şi constatare a încălcărilor legii în domeniul apărării împotriva incendiilor, desemnat conform legii.

(2) Primarii pot constata contravențiile şi aplica sancțiunile pentru faptele prevăzute la art. 1 alin. (1) lit. a) - e) şi lit. g), alin. (2) lit. a), b), f), h), i), alin. (3) lit. g) - m), s) şi t), alin. (4) lit. l) şi alin. (5) lit. e).

ART. 4

Dispoziţiile referitoare la contravenţiile prevăzute la art. 1 se completează cu prevederile Ordonanţei Guvernului nr. 2/2001 privind regimul juridic al contravenţiilor, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 180/2002, cu modificările şi completările ulterioare.

ART. 5

Prezenta hotărâre intră în vigoare la 60 de zile de la data publicării.

ART. 6

Pe data intrării în vigoare a prezentei hotărâri se abrogă Hotărârea Guvernului nr. 678/1998 privind stabilirea şi sancţionarea contravenţiilor la normele de prevenire şi stingere a incendiilor, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 384 din 9 octombrie 1998, cu modificările ulterioare.

2. Legea nr. 307/2006

ART. 44

Constituie contraventii urmatoarele fapte si se sanctioneaza dupa cum urmeaza:

I. cu amenda de la 100 lei la 500 lei:

a) nerespectarea de catre primar, administrator sau conducatorul institutiei a obligatiilor de informare a inspectoratului despre izbucnirea si stingerea, cu forte si mijloace proprii, a unui incendiu si de transmitere a raportului de interventie;

b) neasigurarea si nepunerea in mod gratuit la dispozitia fortelor chemate in ajutor, de catre administrator sau conducatorul institutiei, a mijloacelor tehnice pentru aparare impotriva incendiilor si a echipamentelor de protectie specifice riscurilor care decurg din existenta si functionarea unitatii, precum si a antidotului si medicamentelor pentru acordarea primului ajutor;

c) neconsemnarea de catre persoanele fizice si juridice in actele de transmitere temporara a dreptului de folosinta, precum si de antrepriza a raspunderilor ce le revin in ceea ce priveste apararea impotriva incendiilor;

d) necooperarea persoanelor fizice sau juridice care detin parti din acelasi imobil in vederea asigurarii masurilor de aparare impotriva incendiilor;

II. cu amenda de la 500 lei la 1.000 lei:

a) neanuntarea, prin orice mijloc, a serviciilor de urgenta, a primarului sau a politiei de catre persoana care observa un incendiu si, dupa caz, neluarea masurilor, dupa posibilitatile sale, pentru limitarea si stingerea incendiului;

b) neangajarea de catre autoritatile administratiei publice centrale si celelalte organe centrale de specialitate, Consiliul General al Municipiului Bucuresti, consiliile locale ale sectoarelor municipiului Bucuresti, consiliile judetene sau locale, institutiile publice si operatorii economici care desfasoara activitati cu risc de incendiu, prevazuti la art. 12 alin. (2), a cel putin un cadru tehnic sau personal de specialitate cu atributii in domeniul apararii impotriva incendiilor;

c) nerespectarea de catre primar, administrator sau conducatorul institutiei a obligatiilor de incadrare a serviciului de urgenta voluntar sau privat cu personal atestat in conditiile legii, de pregatire profesionala si antrenare a acestuia pentru interventie;

d) nerespectarea de catre primar a obligatiilor ce ii revin in conformitate cu prevederile art. 14 lit. j), k) si m)-o);

e) nerespectarea de catre salariati a obligatiilor ce le revin potrivit prevederilor art. 22 lit. a), b), e) si f);

f) nerespectarea de catre cadrele tehnice/personalul de specialitate cu atributii in domeniul apararii impotriva incendiilor a obligatiilor pe care le au potrivit prevederilor art. 26 alin. (1) lit. b), e), f) si ale art. 27 alin. (1) lit. c)-e);

g) nerespectarea de catre utilizator a obligatiilor stabilite la art. 21 lit. d) si e);

III. cu amenda de la 1.000 lei la 2.500 lei:

a) inactiunea persoanelor fizice si juridice aflate in apropierea incendiilor produse la paduri, plantatii, culturi agricole, miristi, pasuni si fanete si care nu intervin imediat cu mijloacele de care dispun pentru limitarea si stingerea acestora;

b) neindeplinirea de catre Consiliul General al Municipiului Bucuresti, consiliile locale ale sectoarelor municipiului Bucuresti, consiliile judetene, consiliile locale si persoanele juridice prevazute la art. 8 a obligatiei de organizare a colaborarii prin conventii incheiate intre parti;

c) nerespectarea de catre primar a obligatiilor ce ii revin in conformitate cu prevederile art. 14 lit. b), d)-f) si h);

d) neindeplinirea de catre ministere si celelalte organe ale administratiei publice centrale de specialitate a obligatiilor pe care le au potrivit prevederilor art. 18 lit. c)-e);

e) neindeplinirea de catre administrator sau conducatorul institutiei a obligatiilor pe care le are in conformitate cu prevederile art. 19 lit. g), j), k) si l);

f) necunoasterea si nerespectarea de catre utilizator a masurilor de aparare impotriva incendiilor, stabilite de administrator, proprietar, producator sau importator, dupa caz;

g) neindeplinirea de catre salariati a obligatiilor pe care le au potrivit dispozitiilor art. 22 lit. c), d) si g);

h) neindeplinirea de catre proiectanti a obligatiilor ce le revin in conformitate cu prevederile art. 23 lit. d) si e);

i) nerespectarea de catre executantii lucrarilor de constructii si de montaj de echipamente si instalatii a dispozitiilor art. 24 lit. b) si c);

j) neindeplinirea de catre cadrele tehnice/personalul de specialitate cu atributii in domeniul apararii impotriva incendiilor a obligatiilor pe care le au potrivit prevederilor art. 26 alin. (1) lit. a) si c) si ale art. 27 alin. (1) lit. b) si f);

IV. cu amenda de la 2.500 lei la 5.000 lei:

a) neindeplinirea de catre persoanele fizice si juridice a obligatiilor ce le revin in situatii de forta majora determinate de incendii, prevazute la art. 8;

b) neindeplinirea de catre primar a obligatiilor pe care le are potrivit dispozitiilor art. 14 lit. a), c) si g);

c) neindeplinirea de catre ministere si celelalte organe ale administratiei publice centrale de specialitate a obligatiilor ce le revin in conformitate cu prevederile art. 18 lit. b) si f);

d) neindeplinirea de catre administrator a obligatiilor pe care le are in conformitate cu prevederile art. 19 lit. a), b), d)-f), i), o) si q);

e) nerespectarea de catre persoanele fizice si juridice utilizatoare a prevederilor art. 21 lit. b) si c);

f) neindeplinirea de catre proiectanti a obligatiilor ce le revin potrivit prevederilor art. 23 lit. a)-c);

g) nerealizarea de catre executantii lucrarilor de constructii si de montaj de echipamente si instalatii, integral si la timp, a masurilor de aparare impotriva incendiilor, cuprinse in proiecte, cu respectarea conditiilor de calitate prevazute de lege;

h) inceperea lucrarilor de executie la constructii si instalatii tehnologice noi, dezvoltarea, modernizarea ori schimbarea destinatiei celor existente, precum si punerea in functiune a acestora fara obtinerea avizului sau a autorizatiei de securitate la incendiu, dupa caz;

i) nesolicitarea si neobtinerea de catre persoanele fizice ori juridice care finanteaza si realizeaza investitii noi sau interventii la constructiile existente ori, dupa caz, de catre beneficiarul investitiei a avizelor si/sau autorizatiilor prevazute de prezenta lege;

j) neelaborarea de catre ministere si celelalte organe ale administratiei publice centrale de specialitate a strategiilor sectoriale privind apararea impotriva incendiilor in domeniul lor de competenta si neasigurarea aplicarii acestora;

k) efectuarea de lucrari de proiectare, montare, verificare, intretinere, reparare a sistemelor si instalatiilor de aparare impotriva incendiilor, de verificare, intretinere, reparare a mijloacelor tehnice de aparare impotriva incendiilor si de lucrari de ignifugare si termoprotectie de catre persoane fizice si juridice neatestate;

l) emiterea de rapoarte de incercari la foc de catre laboratoare neautorizate conform legii;

m) utilizarea si comercializarea de mijloace tehnice de aparare impotriva incendiilor, necertificate conform legii;

V. cu amenda de la 5.000 lei la 10.000 lei:

a) nerespectarea cerintelor care au stat la baza eliberarii avizului sau a autorizatiei de securitate la incendiu;

b) continuarea executarii lucrarilor de constructii sau functionarea ori utilizarea constructiilor/amenajarilor respective dupa anularea avizului sau a autorizatiei de securitate la incendiu.

ART. 45

(1) Sanctiunile contraventionale se aplica persoanelor fizice sau juridice, dupa caz.

(2) Contravenientul poate achita in termen de cel mult 48 de ore de la data incheierii procesului-verbal ori, dupa caz, de la data comunicarii acestuia jumatate din minimul amenzii prevazute in prezenta lege, pentru fiecare categorie de contraventii.

(3) Contraventiile la normele de prevenire si stingere a incendiilor si sanctiunile contraventionale se stabilesc prin hotarare a Guvernului.

ART. 46

(1) Constatarea contraventiilor si aplicarea sanctiunilor prevazute la art. 45 se fac de catre personalul inspectiilor de prevenire a incendiilor, prevazute la art. 28 alin. (2), precum si de cel al altor organe abilitate de lege.

(2) Primarii constata si sanctioneaza contraventiile prevazute la art. 44 pct. I lit. b), pct. III lit. a) si e) si pct. IV lit. a).

(3) Contraventiilor prevazute la art. 44 le sunt aplicabile dispozitiile Ordonantei Guvernului nr. 2/2001 privind regimul juridic al contraventiilor, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 180/2001, cu modificarile si completarile ulterioare.

PLANIFICAREA, ORGANIZAREA ŞI DESFĂŞURAREA ACTIVITĂŢII DE PREVENIRE A SITUAŢIILOR DE URGENŢĂ PRESTATĂ DE SERVICIILE VOLUNTARE ŞI SERVICIILE PRIVATE PENTRU SITUAŢII DE URGENŢĂ.

Extras din Regulamentului de planificare, organizare, desfasurare si finalizare a activitatii de prevenire a situatiilor de urgenta prestate de serviciile voluntare si private pentru situatii de urgenta aprobat cu OMAI nr. 160 din 23 februarie 2007, publicat în Monitorul Oficial nr. 161 din 7 martie 2007;

Dispozitii generale

ART. 1

Activitatea de prevenire a situatiilor de urgenta desfasurata de catre serviciile voluntare si private pentrusituatii de urgenta, denumita in continuare activitate de prevenire, reprezinta totalitatea actiunilor specifice planificate si realizate, potrivit legii, in vederea preintampinarii, reducerii sau eliminarii riscurilor de producere a situatiilor de urgenta si a consecintelor acestora, a protectiei populatiei, a mediului, a bunurilor si valorilor.

ART. 2

Formele activitatii de prevenire sunt:

a) controlul, asistenta tehnica de specialitate, verificarea si informarea preventiva a populatiei - pentruserviciile voluntare pentru situatii de urgenta;

b) controlul, serviciul de rond, supravegherea si instruirea preventiva - pentru serviciile private pentru situatii de urgenta.

ART. 3 (INTRAT IN VIGOARE ORD. 160/2007)

Scopurile activitatii de prevenire sunt:

a) asigurarea respectarii prevederilor actelor normative si ale celorlalte reglementari privind apararea impotriva incendiilor si protectia civila;

b) identificarea, evaluarea si analizarea pericolelor potentiale prin aprecierea posibilitatilor de aparitie a lor si a consecintelor acestora asupra vietii oamenilor, mediului si bunurilor materiale;

c) constientizarea riscurilor prin schimbul reciproc de informatii dintre personalul care executa controlul de prevenire, factorii de decizie, personalul angajat si alte persoane interesate sau implicate;

d) informarea populatiei si a salariatilor privind pericolele potentiale, precum si modul de comportare in situatii de urgenta.

ART. 4

Activitatea de prevenire se desfasoara pe baza urmatoarelor principii:

a) principiul legalitatii - respectarea legislatiei privind apararea impotriva incendiilor si protectia civila, indiferent de forma de proprietate a operatorilor economici si a institutiilor publice controlati/ controlate din sectorul de competenta;

b) principiul impartialitatii si independentei - in exercitarea atributiilor functionale, personalul compartimentului sau specialistii de prevenire sunt obligati sa aiba atitudine obiectiva si neutra fata de orice interes politic, economic, religios sau de alta natura;

c) principiul confidentialitatii - pastrarea de catre personalul compartimentului de prevenire a secretului informatiilor care nu sunt de interes public si care sunt obtinute in cursul desfasurarii activitatii;

d) principiul transparentei - desfasurarea activitatii intr-o maniera deschisa fata de public, prin care accesul liber si neingradit la informatiile fundamentate stiintific, de interes public, sa constituie regula, iar limitarea accesului la informatii sa constituie exceptia, in conditiile legii;

e) principiul continuitatii si gradualitatii - asigurarea unor controale periodice ale factorilor de risc si aplicarea unor masuri din ce in ce mai severe in cazul mentinerii riscului peste nivelele acceptabile.

ART. 5

Personalul compartimentului de prevenire din cadrul serviciilor voluntare si private pentru situatii de urgenta urmeaza anual, pe centre de localitati, cursuri de specializare si perfectionare organizate in conditiile legii, cu sprijinul inspectoratului judetean/al municipiului Bucuresti pentru situatii de urgenta.

CAP. II

Planificarea si organizarea activitatii de prevenire

SECTIUNEA 1

Servicii voluntare pentru situatii de urgenta

ART. 6

(1) Planificarea activitatilor de prevenire se realizeaza anual, prin Graficul de control si Graficul de informare publica, pe baza Programului de masuri in vederea acordarii asistentei pentru prevenirea situatiilor de urgenta la gospodariile populatiei si evidentei operatorilor economici din subordinea consiliului local si a institutiilor publice din sectorul de competenta, de catre seful serviciului voluntar pentru situatii de urgenta, si se aproba de catre primar.

(2) Graficul de control se intocmeste intr-un exemplar, care se pastreaza la seful serviciului voluntar pentru situatii de urgenta, iar cate o xerocopie a acestuia se anexeaza la carnetele cu constatarile rezultate din controale.

(3) Anterior intocmirii graficului de control, seful serviciului voluntar pentru situatii de urgenta repartizeaza personalului compartimentului de prevenire localitatile, cartierele, operatorii economici si institutiile publice ce urmeaza a fi controlate.

(4) Modelul Graficului de control este prezentat in anexa nr. 1, care face parte integranta din prezentul regulament.

(5) Graficul de informare publica se intocmeste intr-un exemplar, care se pastreaza la seful serviciului voluntar pentru situatii de urgenta si contine activitatile de informare a populatiei, salariatilor si elevilor privind pericolele potentiale la locuinte si gospodarii, operatorii economici si institutiile din subordinea consiliului local, precum si modul de comportare in situatii de urgenta.

ART. 7

La planificarea activitatilor de prevenire pentru sectorul de competenta se au in vedere:

a) riscurile identificate din Planul de analiza si acoperire a riscurilor, frecventa si perioada de manifestare;

b) concluziile rezultate in urma activitatilor de prevenire anterioare;

c) organizarea in sectorul de competenta a unor activitati traditionale, targuri, expozitii, manifestari cultural-sportive;

d) concluziile rezultate din evaluarea periodica a situatiei operative din localitate.

ART. 8

Pentru desfasurarea in bune conditii a activitatii de prevenire, serviciul voluntar pentru situatii de urgenta achizitioneaza, cu respectarea prevederilor legale, reglementari specifice si materiale documentare.

ART. 9

(1) La nivelul localitatii, activitatea de prevenire este coordonata de primar.

(2) Organizarea activitatii de prevenire se asigura de catre seful serviciului voluntar pentru situatii de urgenta si se realizeaza prin personalul compartimentului de prevenire, al carui numar este dimensionat conform reglementarilor tehnice specifice.

ART. 10

Pe timpul indeplinirii misiunilor, personalul compartimentului de prevenire isi face cunoscuta calitatea prin legitimatia de voluntar, emisa in conditiile legii.

SECTIUNEA a 2-a
Servicii private pentru situatii de urgenta

ART. 11

(1) Planificarea activitatilor de prevenire se intocmeste anual, prin Graficul de control si Programul serviciului de rond, de catre seful serviciului privat pentru situatii de urgenta si se aproba de catre conducatorul institutiei publice sau de administratorul operatorului economic.
(2) Graficul de control se intocmeste intr-un exemplar, care se pastreaza la seful serviciului privat pentru situatii de urgenta.
(3) Modelul Graficului de control este prezentat in anexa nr. 2, care face parte integranta din prezentul regulament.
(4) Serviciul de rond se desfasoara pe baza de program intocmit de seful serviciului privat pentru situatii de urgenta.
(5) Modelul Programului serviciului de rond este prezentat in anexa nr. 3, care face parte integranta din prezentul regulament.
(6) Instruirea preventiva a salariatilor se executa conform reglementarilor specifice.

ART. 12

La planificarea activitatilor de prevenire pentru sectorul de competenta se au in vedere:
a) riscurile identificate, frecventa si perioada de manifestare;
b) concluziile rezultate in urma activitatilor de prevenire anterioare;
c) concluziile rezultate din evaluarea periodica a situatiei operative.

ART. 13

Pentru desfasurarea in bune conditii a activitatii de prevenire, serviciul privat pentru situatii de urgenta achizitioneaza, cu respectarea prevederilor legale, reglementari specifice si materiale documentare.

ART. 14

(1) La nivelul operatorului economic/institutiei publice, activitatea de prevenire este coordonata de catre manager, administrator sau conducator.
(2) Organizarea activitatii de prevenire se asigura de catre seful serviciului privat pentru situatii de urgenta si se realizeaza prin personalul compartimentului de prevenire sau de personalul angajat al serviciului.

CAP. III

Desfasurarea si finalizarea activitatii de prevenire
SECTIUNEA 1
Servicii voluntare pentru situatii de urgenta

ART. 15

Activitatile de prevenire in sectorul de competenta se desfasoara:
a) de doua ori pe an, de regula primavara si toamna, la gospodariile populatiei;
b) premergator inceperii anului scolar si sezonului rece, la unitatile de invatamant;
c) o data pe an, la operatorii economici si institutiile publice din subordinea consiliului local;
d) anterior si pe timpul adunarilor sau manifestarilor publice;
e) la solicitarea conducatorilor operatorilor economici din sectorul de competenta, cu care s-au incheiat contracte de interventie;
f) pentru verificarea petitiilor cetatenilor in probleme privind situatiile de urgenta, cu scopul de a face propuneri primarului pentru solutionarea acestora.

ART. 16

Anterior controlului se studiaza:
a) reglementarile specifice;
b) documentele de control proprii si ale serviciilor profesioniste pentru situatii de urgenta, intocmite anterior;
c) situatia operativa specifica;
d) alte materiale documentare/informative.

ART. 17

(1) Controalele se finalizeaza astfel:
a) prin consemnarea neregulilor in carnetele cu constatarile rezultate din controale - cele de la gospodariile populatiei;
b) prin nota de control - cele de la institutiile publice si operatorii economici din subordinea consiliului local, de la unitatile de invatamant si de la operatorii economici din sectorul de competenta, cu care s-au incheiat contracte de interventie.
(2) Constatarile rezultate in urma controalelor executate la gospodariile populatiei sunt aduse la cunostinta proprietarilor prin consemnarea semnaturii acestora in carnet, iar nota de control prevazuta la alin. (1) lit. b) se intocmeste in doua exemplare, exemplarul numarul unu fiind inmanat reprezentantului unitatii controlate.
(3) Modelul Carnetului cu constatarile rezultate din control este prezentat in anexa nr. 4, iar cel al Notei de control, in anexa nr. 5, care fac parte integranta din prezentul regulament.
(4) Dupa finalizarea activitatii de control, personalul compartimentului de prevenire prezinta sefului de serviciu carnetele cu constatarile rezultate sau notele de control.
(5) Seful serviciului voluntar pentru situatii de urgenta inmaneaza primarului, saptamanal, toate documentele de control incheiate in saptamana anterioara, in vederea constatarii contraventiilor si aplicarii sanctiunilor contraventionale, conform reglementarilor in vigoare.

ART. 18

Pe baza constatarilor rezultate, seful serviciului voluntar pentru situatii de urgenta intocmeste, semestrial, analiza activitatii de prevenire si a neregulilor constatate, pe care o supune dezbaterii consiliului local, si propune masuri pentru remedierea acestora.

SECTIUNEA a 2-a
Servicii private

ART. 19

Activitatile de prevenire in sectorul de competenta se desfasoara:
a) semestrial - control la sectiile si instalatiile care prezinta riscuri;
b) zilnic - serviciu de rond, conform programului;
c) la solicitarea sefilor de lucrari, instalatii sau sectii - supraveghere.

ART. 20

(1) Controlul se executa de catre seful de serviciu si de personalul compartimentului/specialistii de prevenire.
(2) Pe timpul controlului se urmareste respectarea prevederilor actelor normative si ale celorlalte reglementari privind apararea impotriva incendiilor si protectia civila.
(3) Finalizarea controlului se realizeaza prin consemnarea neregulilor in Nota de control.
(4) Modelul Notei de control este prezentat in anexa nr. 6, care face parte integranta din prezentul regulament.
(5) Premergator controlului se studiaza:
a) reglementarile specifice;
b) documentele de control proprii si ale serviciilor profesioniste pentru situatii de urgenta, intocmite anterior;
c) situatia operativa specifica;

d) alte materiale documentare/informative.

ART. 21

(1) Serviciul de rond se executa de catre personalul angajat al serviciului privat pentru situatii de urgenta, problemele urmarite si verificate fiind cele stabilite in program.

(2) Constatarile rezultate sunt consemnate in registru.

(3) Modelul Registrului cu constatarile din serviciul de rond este prezentat in anexa 7, care face parte integranta din prezentul regulament.

ART. 22

(1) Supravegherea se organizeaza atunci cand in sectorul de competenta se desfasoara lucrari cu foc deschis, de reparatii sau de punere in functiune a unor instalatii.

(2) Supravegherea se executa din dispozitia sefului serviciului privat pentru situatii de urgenta, care va stabili personalul si masurile necesare in vederea preintampinarii aparitiei unor situatii de urgenta.

(3) In functie de complexitatea operatiunii, seful serviciului privat pentru situatii de urgenta stabileste locul si durata supravegherii, precum si personalul si tehnica de interventie necesare preintampinarii aparitiei unor situatii de urgenta.

(4) La incheierea activitatii de supraveghere, personalul desemnat sa execute supravegherea comunica sefului serviciului privat pentru situatii de urgenta despre finalizarea acesteia.

ART. 23

Dupa finalizarea activitatii preventive, personalul desemnat prezinta sefului serviciului privat pentru situatii de urgenta documentele intocmite, in vederea stabilirii masurilor pentru remedierea neregulilor care nu au putut fi solutionate.

ANEXA 1

Serviciul Voluntar pentru Situatii de Urgenta al .....
GRAFIC DE CONTROL
- model -

ANEXA 2

Serviciul Privat pentru Situatii de Urgenta al .....
GRAFIC DE CONTROL
- model -

ANEXA 3

PROGRAMUL serviciului de rond
- model -

ANEXA 4

la regulament
CARNET
cu constatarile rezultate din control
- model -

ANEXA 5

Serviciul Voluntar pentru Situatii de Urgenta al .....
Model - NOTA DE CONTROL

ANEXA 6

Serviciul Privat pentru Situatii de Urgenta al .....
NOTA DE CONTROL
- model -

ANEXA 7
REGISTRU cu constatarile din serviciul de rond
- model -

ACTE DE AUTORITATE PRIVIND APĂRAREA ÎMPOTRIVA INCENDIILOR EMISE DE CONSILIUL LOCAL.

Extras din Normelor generale de apărare împotriva incendiilor aprobate prin OMAI nr. 163 din 28 februarie 2007, publicate în Monitorul Oficial nr. 216 din 29 martie 2007

Art. 14
Actele de autoritate privind apărarea împotriva incendiilor emise de consiliul local sunt:
a) decizia de aprobare a planului de analiză şi acoperire a riscurilor aferent unității administrativ-teritoriale pe care o reprezintă;
b) hotărâri privind modul de organizare a apărării împotriva incendiilor în unitatea administrativ-teritorială;
c) reguli şi măsuri specifice de apărare împotriva incendiilor, corelate cu nivelul şi natura riscurilor locale;
d) dispoziție privind reglementarea lucrului cu foc deschis şi a fumatului;
e) raportul semestrial de evaluare a capacității de apărare împotriva incendiilor;
f) măsuri de optimizare a capacității de apărare împotriva incendiilor;
g) documente privind serviciul public voluntar pentru situații de urgență: hotărâre de înființare, regulament de organizare şi funcționare, dispoziție de numire a şefului serviciului;
h) dispoziția de numire a cadrului tehnic sau a personalului de specialitate cu atribuții în domeniul apărării împotriva incendiilor, conform legii.

DOCUMENTE SPECIFICE PRIVIND APĂRAREA ÎMPOTRIVA INCENDIILOR EMISE DE PRIMAR

Extras din Normelor generale de apărare împotriva incendiilor aprobate prin OMAI nr. 163 din 28 februarie 2007, publicate în Monitorul Oficial nr. 216 din 29 martie 2007

Art. 15
Documentele specifice privind apărarea împotriva incendiilor emise de primar sunt:
a) planul de analiză şi acoperire a riscurilor;
Se întocmeşte în baza Metodologiei de elaborare a Planului de analiză şi acoperire a riscurilor şi a Structurii-cadru a Planului de analiză şi acoperire a riscurilor aprobate prin OMAI nr. 132 din 29 ianuarie 2007, publicate în Monitorul Oficial nr. 79 din 1 februarie 2007 şi în anexa 2 se prezintă

STRUCTURA-CADRU a Planului de analiză şi acoperire a riscurilor

Capitolul I - Dispoziţii generale
Secţiunea I. Definiţie, scop, obiective
Secţiunea a 2-a. Responsabilităţi privind analiza şi acoperirea riscurilor
2.1. Acte normative de referinţă
2.2. Structuri organizatorice implicate
2.3. Responsabilităţi ale organismelor şi autorităţilor cu atribuţii în domeniu
Capitolul II - Caracteristicile unităţii administrativ-teritoriale
Secţiunea 1. Amplasare geografică şi relief
Secţiunea a 2-a. Caracteristici climatice
Secţiunea a 3-a. Reţea hidrografică
Secţiunea a 4-a. Populaţie
Secţiunea a 5-a. Căi de transport
Secţiunea a 6-a. Dezvoltare economică
Secţiunea a 7-a. Infrastructuri locale
Secţiunea a 8-a. Specific regional/local
Capitolul III - Analiza riscurilor generatoare de situaţii de urgenţă
Secţiunea 1. Analiza riscurilor naturale
Secţiunea a 2-a. Analiza riscurilor tehnologice
Secţiunea a 3-a. Analiza riscurilor biologice
Secţiunea a 4-a. Analiza riscurilor de incendiu
Secţiunea a 5-a. Analiza riscurilor sociale
Secţiunea a 6-a. Analiza altor tipuri de riscuri
Secţiunea a 7-a. Zone de risc crescut
Capitolul IV - Acoperirea riscurilor
Secţiunea 1. Concepţia desfăşurării acţiunilor de protecţie-intervenţie
Secţiunea a 2-a. Etapele de realizare a acţiunilor
Secţiunea a 3-a. Faze de urgenţă a acţiunilor
Secţiunea a 4-a. Acţiunile de protecţie-intervenţie
Secţiunea a 5-a. Instruirea
Secţiunea a 6-a. Realizarea circuitului informaţional-decizional şi de cooperare
Capitolul V - Resurse umane, materiale şi financiare
Capitolul VI - Logistica acţiunilor

Anexe

b) fişa localităţii/sectorului, la solicitarea inspectoratului judeţean/al municipiului Bucureşti pentru situaţii de urgenţă, conform modelului prezentat în anexa nr. 6 la Regulamentul de planificare, organizare, pregătire şi desfăşurare a activităţii de prevenire a situaţiilor de urgenţă, aprobat prin Ordinul ministrului administraţiei şi internelor nr. 1.474/2006, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 885 din 31 octombrie 2006; un exemplar din fişa localităţii se trimite la inspectoratul judeţean/al municipiului Bucureşti pentru situaţii de urgenţă;

FIŞA LOCALITĂŢII
- Model -

LOCALITATE	Denumire localitate
ADRESA SEDIULUI PRIMĂRIEI	Adresa sediului primăriei Telefon, Fax, E-mail
OPERATORI ECONOMICI/ INSTITUŢII ÎN SUBORDINE	Adresă, Telefon, Fax, E-mail - pentru fiecare
PRIMAR	Nume şi prenume Telefon serviciu Telefon domiciliu
SECRETAR	Nume şi prenume Telefon serviciu Telefon domiciliu
CADRU TEHNIC CU ATRIBUŢII ÎN DOMENIUL APĂRĂRII ÎMPOTRIVA INCENDIILOR/INSPECTOR DE PROTECŢIE CIVILĂ	Nume şi prenume Telefon serviciu Telefon domiciliu Certificat de competenţă - termen de valabilitate

1. Date generale privind localitatea:

Populaţia	Nr. locuitori
oraş (comună)	
satul	
satul	
satul	
satul	
satul	
Suprafaţa totală	ha

- în intravilan	ha
- în extravilan	ha

2. Operatori economici/instituţii publice în subordine

Denumire	Domeniul de activitate	Riscuri specifice

3. Tipuri de riscuri specifice:

A. Riscuri naturale:	DA	NU	Detalii
- fenomene meteorologice periculoase			
- alunecări de teren			
- incendii de pădure			
- avalanşe			
- fenomene distructive de origine geologică			
B. Riscuri tehnologice:			
- accidente, avarii, incendii şi explozii			
- poluare ape			
- prăbuşiri de construcţii, instalaţii sau amenajări			
- avarii la utilităţile publice			
- muniţie neexplodată			
C. Riscuri biologice:			
- îmbolnăviri în masă			
- epidemii			
- epizootii/zoonoze			

4. Sistemul de prevenire şi gestionare a situaţiilor de urgenţă:

Constituirea comitetului local pentru situaţii de urgenţă	
Regulamentul privind structura organizatorică, atribuţiunile funcţionale şi dotarea comitetului local pentru situaţii de urgenţă	
Organizarea pregătirii pentru intervenţie	
Nivelul de pregătire a personalului	

Asigurarea înştiinţării şi alarmării	
- centrală telefonică nr.	
- tipul	
- nr. abonaţi	
- telefon primărie	
- telefon post poliţie	
- fax	
- radioreceptor	
- sirenă electrică	
- clopote biserici	
Asigurarea protecţiei prin adăpostire	
- nr. subsoluri, pivniţe, crame	
- suprafaţa (mp)	
- nr. construcţii noi prevăzute cu adăpost	
- suprafaţa (mp)	
Adăposturi de protecţie civilă, din care:	
- cu sisteme de filtroventilaţie	
- fără sisteme de filtroventilaţie	
Asigurarea protecţiei N.B.C.	
- existenţa mijloacelor de protecţie individuală (cartuşe filtrante sorbante nr. ....)	
- nr. măşti contra gazelor	
- nr. complete de protecţie	
Asigurarea sanitară şi sanitar-veterinară	
- nr. dispensare medicale	
- nr. cadre medii	
- nr. medici	
- nr. dispensare sanitar-veterinare	
- nr. medici veterinari	
- nr. tehnicieni	
- nr. laboratoare medicale	
- nr. laboratoare sanitar-veterinare	
Asigurarea acţiunilor de evacuare	
Logistica acţiunilor de intervenţie	
Elaborarea planurilor pentru situaţii de urgenţă	

5. Alimentarea cu apă

Necesarul de apă	
Rezerva de apă de incendiu asigurată	
Hidranţi exteriori	
- în funcţiune	
- dezafectaţi	
- defecţi	
Rampe de alimentare la surse naturale	
- în funcţiune	
- dezafectate	
- defecte	

6. Organizarea intervenţiei în situaţii de urgenţă

Notificare	
Înştiinţare şi pregătirea pentru intervenţie	
Amplasarea locului de conducere	
Alarmarea populaţiei din zona de pericol	
Măsuri de intervenţie operativă	
Conducerea acţiunilor de intervenţie	
Forţe şi mijloace	
Cooperarea cu alte forţe	

7. Sisteme de anunţare alarmare

8. Căi de acces

Localizare	Situaţia existentă

* Se va consemna dacă sunt drumuri în lucru, blocate, inaccesibile datorită înrăutăţirii condiţiilor meteo (precipitaţii sub formă de zăpadă sau ploaie, furtuni, avalanşe etc.).

9. Serviciul voluntar pentru situaţii de urgenţă

9a. Date generale

Categoria	
Autospecială(e)/utilaj de stingere * tip/numărul pentru fiecare tip	
Personal angajat * număr/dacă are certificat de formare/evaluare	
Personal voluntar * număr/dacă are certificat de formare/evaluare	
Numărul specialiştilor pentru activitatea de prevenire	

9b. Componenta preventivă din serviciul voluntar de urgenţă

Pregătirea personalului	
Număr controale efectuate	
Număr sancţiuni aplicate	
Organizarea la nivelul localităţii a următoarelor activităţi:	
- lucrul cu foc deschis	
- depozitarea şi evacuarea deşeurilor şi reziduurilor combustibile	
- lucrările premergătoare şi pe timpul sezonului rece	
- lucrările premergătoare şi pe timpul perioadelor caniculare şi secetoase	

c) raport de analiză a dotării cu mijloace de apărare împotriva incendiilor, întocmit anual, la o dată anterioară definitivării bugetului local.

ACTE DE AUTORITATE PRIVIND APĂRAREA ÎMPOTRIVA INCENDIILOR EMISE DE ADMINISTRATORUL OPERATORULUI ECONOMIC / CONDUCĂTORUL INSTITUŢIEI

Extras din Normelor generale de apărare împotriva incendiilor aprobate prin OMAI nr. 163 din 28 februarie 2007, publicate în Monitorul Oficial nr. 216 din 29 martie 2007

Art. 17 Actele de autoritate privind apărarea împotriva incendiilor emise de administratorul operatorului economic/conducătorul instituţiei sunt:
a) dispoziţie privind stabilirea modului de organizare şi a responsabilităţilor privind apărarea împotriva incendiilor;
b) instrucţiuni de apărare împotriva incendiilor şi atribuţii ale salariaţilor la locurile de muncă;
c) dispoziţie privind reglementarea lucrului cu foc deschis şi a fumatului;
d) dispoziţie privind organizarea instruirii personalului;

e) dispoziţie de constituire a serviciului privat pentru situaţii de urgenţă ori contract/convenţie cu un alt serviciu privat pentru situaţii de urgenţă;
f) dispoziţie de sistare a lucrărilor de construcţii/oprire a funcţionării ori utilizării construcţiilor/amenajărilor, în cazul anulării avizului/autorizaţiei de securitate la incendiu;
g) reguli şi măsuri de apărare împotriva incendiilor la utilizarea, manipularea, transportul şi depozitarea substanţelor periculoase specifice produselor sale;
h) convenţii/contracte cuprinzând răspunderile ce revin părţilor pe linia apărării împotriva incendiilor în cazul transmiterii temporare a dreptului de folosinţă asupra bunurilor imobile/antrepriză;
i) dispoziţia de numire a cadrului tehnic sau a personalului de specialitate cu atribuţii în domeniul apărării împotriva incendiilor, conform legii;
j) măsuri speciale de apărare împotriva incendiilor pentru perioadele caniculare sau secetoase.

DOCUMENTE ŞI EVIDENŢE SPECIFICE APĂRĂRII ÎMPOTRIVA INCENDIILOR.

Extras din Normelor generale de apărare împotriva incendiilor aprobate prin OMAI nr. 163 din 28 februarie 2007, publicate în Monitorul Oficial nr. 216 din 29 martie 2007

Art.16
Documentele şi evidenţele specifice apărării împotriva incendiilor la unităţile administrativ-teritoriale trebuie să cuprindă cel puţin:

a) planul de analiză şi acoperire a riscurilor;

b) fişa localităţii, la solicitarea inspectoratului judeţean/al municipiului Bucureşti pentru situaţii de urgenţă;

c) avizele şi autorizaţiile de securitate la incendiu, obţinute pentru construcţiile, instalaţiile tehnologice şi pentru alte amenajări din patrimoniul propriu, însoţite de documentele vizate spre neschimbare care au stat la baza emiterii lor;

d) date ale personalului din cadrul serviciului voluntar pentru situaţii de urgenţă, conform criteriilor de performanţă;

e) lista operatorilor economici/instituţiilor cu care s-au încheiat contracte de închiriere/convenţii, cu specificarea obiectului de activitate al acestora şi a numărului şi termenului de valabilitate ale contractului/convenţiei; registrele pentru evidenţa permiselor de lucru cu focul, inclusiv pentru arderea mirişti lor;

f) rapoarte de intervenţie ale serviciului public voluntar pentru situaţii de urgenţă;

g) fişele de instruire, conform reglementărilor specifice;

h) evidenţa exerciţiilor de intervenţie efectuate cu serviciul public voluntar pentru situaţii de urgenţă, având anexate concluziile rezultate din efectuarea acestora;

i) rapoartele întocmite în urma controalelor preventive proprii sau ale autorităţii de stat competente;

j) programe/planuri cuprinzând măsuri şi acţiuni proprii sau rezultate în urma constatărilor autorităţilor de control pentru respectarea reglementărilor în domeniu.

Art. 18

Documentele şi evidenţele specifice apărării împotriva incendiilor ale operatorilor economici/instituţiilor menţionate la art. 5 lit. c) trebuie să cuprindă cel puţin:

a) planul de analiză şi acoperire a riscurilor al unităţii administrativ-teritoriale, în partea ce revine operatorului economic/instituţiei;

b) fişa obiectivului, conform modelului prezentat în anexa nr. 5 la Regulamentul de planificare, organizare, pregătire şi desfăşurare a activităţii de prevenire a situaţiilor de urgenţă, aprobat prin Ordinul ministrului administraţiei şi internelor nr. 1.474/2006, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 885 din 31 octombrie 2006; un exemplar din fişa obiectivului se trimite la inspectoratul judeţean/al municipiului Bucureşti pentru situaţii de urgenţă;

c) raportul anual de evaluare a nivelului de apărare împotriva incendiilor;

d) documentaţia tehnică specifică, conform legii: scenarii de securitate la incendiu, identificarea şi analiza riscurilor de incendiu etc.;

e) avizele/autorizaţiile de securitate la incendiu, însoţite de documentele vizate spre neschimbare care au stat la baza emiterii lor;

f) certificate EC, certificate de conformitate, agremente tehnice pentru mijloacele tehnice de apărare împotriva incendiilor şi echipamentele specifice de protecţie utilizate;

g) registrele instalaţiilor de detectare/semnalizare/stingere a incendiilor, copii după atestatele firmelor care au efectuat/efectuează proiectarea, montarea, verificarea, întreţinerea, repararea acestora sau care efectuează servicii în domeniu;

h) registrul pentru evidenţa permiselor de lucru cu focul;

i) date ale personalului din cadrul serviciului privat pentru situaţii de urgenţă, conform criteriilor de performanţă;

j) lista operatorilor economici/instituţiilor cu care a încheiat contracte de închiriere/convenţii, cu specificarea domeniului de activitate al acestora şi a numărului şi termenului de valabilitate ale contractului;

k) planurile de protecţie împotriva incendiilor;

l) evidenţa exerciţiilor de evacuare a personalului propriu/utilizatorilor construcţiei;

m) evidenţa exerciţiilor de intervenţie efectuate, având anexate concluziile rezultate din efectuarea acestora;

n) rapoartele de intervenţie ale serviciului privat pentru situaţii de urgenţă;

o) fişele de instruire, conform reglementărilor specifice;

p) lista cu substanţele periculoase, clasificate potrivit legii;

q) grafice de întreţinere şi verificare, conform instrucţiunilor producătorului/furnizorului, pentru diferite categorii de utilaje, instalaţii şi sisteme care pot genera incendii sau care se utilizează în caz de incendiu;

r) rapoartele întocmite în urma controalelor preventive proprii sau ale autorităţii de stat competente;

s) programe/planuri cuprinzând măsuri şi acţiuni proprii sau rezultate în urma constatărilor autorităţilor de control pentru respectarea reglementărilor în domeniu.

Art. 19

Documentele şi evidenţele specifice privind apărarea împotriva incendiilor se actualizează de către cei care le-au întocmit şi aprobat, dacă:

a) s-au produs modificări ale actelor normative şi ale reglementărilor tehnice care au stat la baza emiterii acestora;

b) s-au produs modificări ale personalului cu atribuţii stabilite conform acestora;

c) s-au produs modificări referitoare la construcţii, instalaţii sau la specificul activităţii.

Art. 20 (2) Pentru operatorii economici, instituţiile şi alte persoane juridice ce desfăşoară activităţi în domeniu reglementat de o autoritate, care nu se încadrează în prevederile alin. (1), administratorul, conducătorul sau persoana cu funcţii de conducere, după caz, asigură organizarea activităţii de apărare împotriva incendiilor prin emiterea următoarelor documente:

a) instrucţiuni de apărare împotriva incendiilor şi atribuţii ale salariaţilor la locurile de muncă;

b) reglementarea lucrului cu foc deschis şi a fumatului;

c) organizarea instruirii personalului;

d) dispoziţie de sistare a lucrărilor de construcţii/oprire a funcţionării ori utilizării construcţiilor/amenajărilor, în cazul anulării avizului/autorizaţiei de securitate la incendiu;

e) reguli şi măsuri de apărare împotriva incendiilor la utilizarea, manipularea, transportul şi depozitarea substanţelor periculoase specifice produselor sale.

(3) Operatorii economici, instituţiile şi celelalte persoane juridice prevăzute la alin. (2) asigură următoarele documente şi evidenţe specifice apărării împotriva incendiilor:

a) documentaţia tehnică specifică, conform legii: scenarii de securitate la incendiu, identificarea şi analiza riscurilor de incendiu etc.;

b) avize/autorizaţii de securitate la incendiu, însoţite de documentele vizate spre neschimbare care au stat la baza emiterii lor;

c) certificate CE, certificate de conformitate, agremente tehnice pentru mijloacele tehnice de apărare împotriva incendiilor şi echipamentele specifice de protecţie utilizate;

d) registrul pentru evidenţa permiselor de lucru cu focul;

e) organizarea apărării împotriva incendiilor la locul de muncă;

f) fişele de instruire, conform reglementărilor specifice;

g) lista cu substanţele periculoase, clasificate potrivit legii;

h) rapoartele întocmite în urma controalelor autorităţii de stat şi măsurile şi acţiunile proprii sau rezultate în urma constatărilor autorităţilor de control pentru respectarea reglementărilor în domeniu.

CERINŢE SPECIFICE PRIVIND INSTRUIREA SALARIAŢILOR ÎN DOMENIUL SITUAŢIILOR DE URGENŢĂ.

categorii de instructaje; tematica anuală şi graficul de instruire; înregistrarea şi confirmarea instructajului; fişa individuală de instructaj în domeniul situaţiilor de urgenţă; materialele necesare pentru instruirea în domeniul situaţiilor de urgenţă;

Extras din Dispoziţii generale de instruire a salariaţilor în domeniul situaţiilor de urgenţă aprobate prin OMAI nr.712/2005 modificate şi completate cu OMAI 786/2005

Art. 9 Instruirea salariaţilor în domeniul situaţiilor de urgenţă se face la angajare şi periodic şi se realizează prin următoarele categorii de instructaje:

a) instructajul introductiv general;
b) instructajul specific locului de muncă;
c) instructajul periodic;
d) instructajul pe schimb, acolo unde situaţia o impune;
e) instructajul special pentru lucrări periculoase;
f) instructajul la recalificarea profesională;
g) instructajul pentru personalul din afara operatorului economic sau a instituţiei.

SECȚIUNEA 1 Instructajul introductiv general

Art. 10 Instructajul introductiv general vizează dobândirea de cunoştinţe cu privire la:

a) conținutul actelor normative care reglementează managementul situațiilor de urgență şi activitatea de apărare împotriva incendiilor, precum şi actele normative specifice profilului operatorului economic sau instituției;

b) managementul situațiilor de urgență şi modul de organizare a activității de apărare împotriva incendiilor la nivelul operatorului economic sau al instituției;

c) mijloacele tehnice de prevenire şi stingere a incendiilor cu care sunt echipate construcțiile, instalațiile, amenajările şi modul de utilizare a acestora, precum şi mijloacele tehnice existente şi planificarea resurselor pentru realizarea măsurilor de protecție civilă;

d) formele şi metodele specifice de prevenire şi stingere a incendiilor;

e) modul de acțiune în cazul producerii unei situații de urgență şi în cazul observării şi anunțării unui incendiu;

f) acțiunile ce trebuie întreprinse pentru limitarea şi înlăturarea urmărilor situațiilor de urgență."

Art. 11 La instructajul introductiv general participă următoarele categorii de persoane:

a) nou-angajații în muncă, indiferent de durata sau de forma contractului de muncă;

b) salariații transferați de la o unitate la alta sau detaşați în unitatea respectivă;

c) lucrătorii sezonieri, temporari sau zilieri;

d) studenții şi elevii din şcoli şi licee aflați în practică de specialitate.

Art. 12 Instructajul introductiv general se desfăşoară cu grupe compuse din cel mult 20 de persoane.

Art. 13 Durata instructajului introductiv general se stabileşte prin reglementări interne, în funcție de specificul activității desfăşurate, complexitatea procesului tehnologic, riscul de incendiu şi/sau de explozie, nivelul de risc rezultat din clasificarea unităților din punct de vedere al protecției civile, precum şi de nivelul de pregătire al participanților, dar nu poate fi mai mică de 8 ore.

Art. 14 Pentru fiecare categorie de personal participant se stabileşte un nivel minim de cunoştinţe necesare, iar la terminarea instructajului introductiv general persoanele instruite vor fi verificate pe bază de teste asupra cunoştinţelor acumulate.

Art. 15 Persoanele care nu şi-au însuşit nivelul minim de cunoştinţe stabilit pentru instructajul introductiv general nu vor fi admise la locurile de muncă.

SECȚIUNEA a 2-a Instructajul specific locului de muncă

Art. 16 Instructajul specific locului de muncă se execută individual, după instructajul introductiv general, de către şeful locului de muncă respectiv.

Art. 17 La efectuarea instructajului specific locului de muncă se urmăreşte să se asigure participanților cunoştinţe referitoare la:

a) caracteristicile fizico-chimice ale substanțelor, materialelor şi produselor utilizate la locul de muncă;

b) condițiile care determină ori favorizează producerea accidentelor şi avariilor tehnologice şi cauzele potențiale de incendiu şi/sau de explozie specifice locului de muncă, măsurile de prevenire a acestora;

c) descrierea, funcționarea, monitorizarea şi modul de intervenție la instalațiile şi sistemele de siguranță ale maşinilor şi utilajelor de la locurile de muncă, inclusiv cele de prevenire a avariilor tehnologice;

d) descrierea, funcționarea, amplasarea şi modul de acționare a instalațiilor, utilajelor, aparatelor, dispozitivelor şi mijloacelor de protecție împotriva incendiilor;

e) concepția de intervenție în cazul producerii unei situații de urgență şi conținutul documentelor operative de răspuns;

f) sarcini specifice pentru prevenirea situaţiilor de urgenţă, cauzelor potenţiale de incendiu şi realizarea măsurilor specifice de protecţie civilă.
Art. 17_1
Instructajul specific locului de muncă se efectuează şi în următoarele cazuri:
a) când un salariat a lipsit mai mult de 30 de zile calendaristice de la locul de muncă;
b) când s-au adus modificări procesului tehnologic sau au fost introduse noi tehnologii;
c) la reluarea activităţii după producerea unui incendiu, explozii sau situaţii de urgenţă;
Art. 18 Durata instructajului specific locului de muncă este stabilită în funcţie de complexitatea activităţii desfăşurate (construcţii, instalaţii şi utilaje tehnologice) şi nu poate fi mai mică de 8 ore.
Art. 19 Problemele cu caracter teoretic prezentate pe timpul instructajului specific locului de muncă sunt urmate în mod obligatoriu de demonstraţii practice.
Art. 20 Admiterea definitivă la lucru a persoanelor instruite se face numai după verificarea acestora pe bază de teste cu privire la nivelul de însuşire a cunoştinţelor necesare.
SECŢIUNEA a 3-a Instructajul periodic
Art. 21 Instructajul periodic se execută cu toate categoriile de salariaţi pe o durată de cel puţin două ore şi are ca scop împrospătarea, completarea şi detalierea cunoştinţelor dobândite prin instructajul introductiv general şi prin instructajul specific locului de muncă.
Art. 22 Instructajul periodic se execută pe baza tematicii anuale şi a graficului de instruire, aprobate de conducătorii instituţiilor, manageri sau patroni.
Art. 23 Tematica orientativă anuală de instruire, adaptată fiecărei categorii de salariaţi, se structurează de regulă astfel:
a) actele normative care reglementează managementul situaţiilor de urgenţă, activitatea de apărare împotriva incendiilor şi activitatea de protecţie civilă;
b) obligaţiile generale şi specifice ce revin fiecărei categorii de salariaţi;
c) condiţiile care determină ori favorizează producerea accidentelor şi avariilor tehnologice şi cauzele potenţiale (riscurile) de incendiu şi/sau explozie specifice; normele, regulile şi măsurile de prevenire a acestora;
d) descrierea, funcţionarea, întreţinerea şi modul de utilizare a instalaţiilor şi sistemelor de protecţie destinate prevenirii avariilor tehnologice şi incendiilor;
e) modul de acţiune a salariaţilor în cadrul serviciilor de urgenţă şi în sprijinul acestora pentru realizarea intervenţiei operative şi pentru limitarea şi înlăturarea urmărilor situaţiilor de urgenţă.
Art. 24 Tematica orientativă se adaptează şi se completează pe parcursul anului, dacă este cazul, de către cei care execută instruirea, cu concluziile şi învăţămintele rezultate din:
a) controalele efectuate privind respectarea prevederilor legale şi îndeplinirea sarcinilor stabilite;
b) natura, frecvenţa şi amploarea incendiilor, exploziilor şi altor situaţii de urgenţă produse pe raza teritorială a unităţii sau în sectoare de activitate similare;
c) modificări ale legislaţiei specifice.
Art. 25 În graficul anual de instruire se menţionează periodicitatea instructajelor şi se precizează zilele în care acestea se execută eşalonat, pe locuri de muncă şi categorii de salariaţi.
Art. 26 Intervalul de timp între două instructaje periodice se stabileşte de conducerea agentului economic sau a instituţiei publice în funcţie de specificul condiţiilor de muncă din unitatea respectivă, cu respectarea următoarelor termene:
- cel mult o lună (30 de zile), pentru personalul cu funcţii de execuţie sau operative, care sprijină serviciile de urgenţă (structurile de răspuns) în cazul producerii situaţiilor de urgenţă;
- 1 - 3 luni, pentru personalul care lucrează nemijlocit cu aparate, maşini, utilaje şi instalaţii tehnologice (tehnicieni, maiştri, subingineri, ingineri), precum şi pentru analişti, cercetători şi personalul din laboratoare;

- 3 - 6 luni, pentru personalul auxiliar din secţiile şi sectoarele de producţie, control tehnic, cercetare, proiectare, de întreţinere şi reparaţii, investiţii, transporturi, precum şi pentru cel care lucrează în instituţii publice;
- 1 - 6 luni, pentru personalul auxiliar care are atribuţii de organizare, conducere şi control (şefi de secţii, ateliere, instalaţii, depozite etc.), pentru cel din conducerea agentului economic sau a instituţiei, precum şi pentru cel din structura autorităţilor publice locale, a administraţiei publice centrale şi a instituţiilor statului.

Art. 28 Pe timpul desfăşurării instructajului periodic se pune accent pe demonstraţiile practice, salariaţii fiind angrenaţi în executarea unor operaţiuni specifice.

Art. 29 Verificarea persoanelor instruite privind cunoştinţele însuşite şi deprinderile formate în timpul instructajului periodic se face prin sondaj, insistându-se de fiecare dată pentru clarificarea problemelor şi eliminarea deficienţelor constatate.

Art. 30 Anual se efectuează o verificare de fond pe bază de teste tip chestionar asupra nivelului de însuşire şi cunoaştere a problematicii care a făcut obiectul instructajului periodic, rezultatele consemnându-se în fişa individuală de instructaj.

Art. 31 (1) Instructajul periodic se face de către persoanele desemnate de conducătorii instituţiilor, managerii operatorilor economici sau patroni, astfel:

a) pentru personalul de execuţie, de către conducătorul locului de muncă respectiv;

b) pentru personalul încadrat pe funcţii tehnice şi administrative din sectoarele de producţie şi din compartimentele de cercetare, proiectare, întreţinere, reparaţii, controlul calităţii, aprovizionare tehnico-materială şi desfacere, de către şefii compartimentelor respective;

c) pentru şefii de secţii, sectoare, compartimente funcţionale şi şefii de departamente, de către conducătorul tehnic.

(2) Pentru agenţii economici sau instituţiile care au cel mult 9 salariaţi efectuarea instructajului periodic este sarcina exclusivă a patronului sau a conducătorului instituţiei.

SECŢIUNEA a 4-a Instructajul pe schimb

Art. 32 (1) Instructajul pe schimb se execută la intrarea în schimbul de lucru, cu salariaţii care desfăşoară activităţi în locuri de muncă cu risc major din punctul de vedere al existenţei factorilor de risc potenţial generatori de situaţii de urgenţă.

(2) Durata acestui instructaj nu va depăşi 10 - 15 minute.

Art. 33 Instructajul pe schimb se efectuează de regulă pentru atenţionarea salariaţilor din tura de serviciu asupra principalelor reguli şi măsuri de prevenire a situaţiilor de urgenţă, pe baza identificării tipurilor de risc existente şi ţinând cont de constatările anterioare, precum şi de operaţiunile sau lucrările care se execută pe timpul schimbului respectiv.

Art. 34 Instructajul pe schimb se efectuează de conducătorul locului de muncă, execuţia consemnându-se sub semnătură în registrul de predare-primire a schimbului de lucru.

SECŢIUNEA a 5-a Instructajul special pentru lucrări periculoase

Art. Instructajul special pentru lucrări periculoase se execută înainte de începerea unor lucrări în timpul cărora pot apărea situaţii generatoare de incendiu din cauza manifestării unor surse specifice de aprindere sau a creării unor atmosfere potenţial explozive ori se poate favoriza producerea unor situaţii de urgenţă.

Art. 36 Lucrările care fac obiectul unui astfel de instructaj se referă în principal la:

a) executarea unor operaţiuni de manevră ori de comandă a unor instalaţii sau utilaje tehnologice de importanţă ori intervenţia asupra acestora, a căror operare greşită poate determina sau favoriza producerea unor incendii de amploare, explozii, calamităţi naturale ori a altor situaţii de urgenţă;

b) lucrări de reparaţii sau de întreţinere, distrugerea unor deşeuri sau reziduuri periculoase pentru viaţa oamenilor sau pentru mediu;

c) prelevarea de probe din recipiente sau instalaţii care conţin substanţe periculoase.

d) lucrări de sudare;
e) lucrări de tăiere sau lipire cu flacără;
f) lucrări care pot provoca scântei mecanice;
g) lucrări care pot provoca scântei şi arcuri electrice sau scurtcircuite;
h) lucrări de topire a bitumului sau asfaltului;
i) lucrări de curățare prin ardere a unor utilaje, aparate, conducte tehnologice sau conductoare electrice;
j) lucrări la care se utilizează foc deschis (dezgheţări, decongelări, aprinderea cuptoarelor tehnologice, cazanelor etc.);
k) punerea ori repunerea în funcţiune a instalaţiilor şi utilajelor tehnologice care prezintă risc foarte mare de incendiu sau oprirea acestora;
l) aplicarea unor materiale de protecţie din care se pot degaja cu uşurinţă vapori şi gaze inflamabile şi/sau explozive;
m) curățarea interioară a unor vase, rezervoare, recipiente sau sisteme de evacuare în care au fost stocate, prelucrate ori vehiculate produse combustibile etc.;
n) depozitarea, manipularea şi transportul de substanţe/materiale periculoase;
o) spectacole cu foc deschis/jocuri de artificii.
Art. 37 (1) Instructajul special pentru lucrări periculoase se efectuează astfel:
a) privind tehnologia de execuţie, de către conducătorul formaţiei de lucru;
b) privind condiţiile tehnologice, de către conducătorul locului de muncă.
(2) Persoanelor care urmează să execute lucrările prevăzute la art. 36 li se eliberează autorizaţie de lucru, al cărei conţinut este prevăzut în normele specifice emise de autorităţile administraţiei publice centrale de specialitate.
(3) Efectuarea instructajului special pentru lucrări periculoase se consemnează, după caz, în autorizaţia de execuţie a lucrării, registrul de tură sau în fişele individuale.
SECŢIUNEA a 6-a Instructajul la recalificarea profesională
Art. 38 Instructajul la recalificarea profesională se desfăşoară cu toate categoriile de salariaţi care au parcurs un astfel de curs de formare profesională, definit conform legislaţiei specifice.
Art. 39 La stabilirea problematicii pentru instructajul de recalificare profesională, a persoanelor care îl efectuează, a duratei necesare şi a modului de verificare a însuşirii cunoştinţelor se vor avea în vedere următoarele:
a) în cazul persoanelor care îşi vor desfăşura activitatea în acelaşi loc de muncă în care au lucrat şi înainte de conversia profesională, şeful locului de muncă va prelucra cu acestea numai unele aspecte din cadrul problematicii pentru instructajul specific locului de muncă pe care le apreciază că sunt necesare ca urmare a noilor sarcini de muncă pe care le au de îndeplinit;
b) în cazul persoanelor care îşi vor desfăşura activitatea în alt loc de muncă din cadrul aceluiaşi agent economic sau al aceleiaşi instituţii în care au fost angajate şi înainte de recalificarea profesională, inclusiv pentru cele recrutate din rândul şomerilor după formarea profesională, se vor respecta prevederile art. 16 şi următoarele din prezentele dispoziţii generale;
c) în cazul persoanelor care îşi vor desfăşura activitatea în cadrul altui operator economic sau al altei instituţii, acestea se consideră nou-angajate şi vor parcurge categoriile de instructaje prevăzute de prezentele dispoziţii generale.
SECŢIUNEA a 7-a
Instructajul pentru personalul din afara agentului economic sau a instituţiei
Art. 40 Instructajul pentru personalul din afara agentului economic sau a instituţiei se desfăşoară cu persoanele care execută temporar activităţi în locurile din incinta agentului economic sau a instituţiei respective unde sunt prezenţi factori de risc potenţial generatori de situaţii de urgenţă, după cum urmează:

a) personalul societăţilor comerciale de construcţii-montaj şi instalaţii;
b) personalul societăţilor comerciale de reparaţii, revizii, întreţinere şi de service;
c) personalul care efectuează transport de materiale periculoase;
d) personalul de pază aparţinând altor societăţi comerciale sau firme specializate;
e) vizitatori în grup de minimum 5 persoane.

Art. 41 Locurile din incinta agentului economic sau a instituţiei pentru care se execută instructajul pentru personalul prevăzut la art. 40 se stabilesc prin act de autoritate al conducătorului instituţiei publice, al managerului sau al patronului.

Art. Instructajul pentru personalul din afara operatorului economic sau a instituţiei, care se află pentru o durată determinată în incinta acesteia în scopul îndeplinirii unor activităţi solicitate de conducerea operatorului economic ori a instituţiei, se efectuează, după caz, de cadrul tehnic cu atribuţii în domeniul prevenirii şi stingerii incendiilor sau de personalul de specialitate în domeniul protecţiei civile ori de şeful locului de muncă respectiv, în cadrul căruia este prevăzut un asemenea instructaj.

Art. 43 Problematica instructajului constă în:
a) prezentarea procedurilor specifice instructajului introductiv general pentru categoriile de persoane prevăzute la art. 40 lit. a) şi b);
b) prezentarea procedurilor din cadrul instructajului specific locului de muncă pentru categoriile de persoane prevăzute la art. 40 lit. c) şi d);
c) prezentarea unei proceduri special întocmite pentru persoanele prevăzute la art. 40 lit. e), prin care acestea sunt instruite sumar (în maximum 15 minute) asupra principalelor reguli de prevenire pe care trebuie să le respecte şi sunt atenţionate asupra pericolelor existente în anumite locuri de pe traseul parcurs în incinta operatorului economic sau a instituţiei.

Art. 44 Consemnarea efectuării instructajului pentru personalul din afara operatorului economic sau a instituţiei se face într-un proces-verbal întocmit în acest scop, care conţine problematica prezentată şi tabelele cu numele, prenumele şi semnătura persoanelor instruite.

CAPITOLUL 3 Înregistrarea şi confirmarea instructajului

Art. 45 Instruirea în domeniul situaţiilor de urgenţă se certifică prin înscrisuri realizate, după caz, în fişa individuală de instructaj în domeniul situaţiilor de urgenţă, în registrul de predare-primire a schimbului sau în procesele-verbale de instruire.

Art. 46 Fişele individuale de instructaj se întocmesc pentru toate persoanele angajate, conform modelului prevăzut în anexa care face parte integrantă din prezentele dispoziţii generale.

Art. 47 După efectuarea instructajelor este obligatorie completarea fişelor individuale de instructaj, înscrisul efectuându-se cu pastă sau cu cerneală.

Art. 48 După completare, fişa individuală de instructaj în domeniul situaţiilor de urgenţă se semnează de persoana instruită şi de către persoanele care au efectuat şi au verificat instructajul.

Art. 49 Prin semnătură persoana instruită demonstrează participarea la instructaj, iar persoana care a verificat instructajul confirmă, pe baza examinării persoanei instruite, că aceasta şi-a însuşit cunoştinţele.

Art. 50 Conducătorii locurilor de muncă răspund de păstrarea fişelor individuale de instructaj în domeniul situaţiilor de urgenţă pentru personalul din subordine.

ANEXA 1
la dispoziţiil **Copertă faţă**
e generale
Unitatea .....
FIŞA INDIVIDUALĂ
de instructaj în domeniul situaţiilor de urgenţă
(model)

Numele şi prenumele .....
Marca .....
Domiciliul .....
Copertă verso
ATENŢIE!
Nici o persoană nu va fi admisă la lucru fără efectuarea instructajului introductiv general şi a instructajului la locul de muncă.
Pagina 1
Date personale
Data şi locul naşterii.....
Studii .....
Calificarea (specialitatea, meseria).....
Locul de muncă.....
Funcţia .....
Instructaj la angajare
1. Instructajul introductiv general
Instructajul a fost efectuat la data de ....., timp de ..... ore de către ....., având funcţia de .....
Conţinutul instructajului .....
Semnătura salariatului (persoanei care a verificat însuşirea cunoştinţelor)
.....
Semnătura persoanei instruite .....
2. Instructajul la locul de muncă
Instructajul a fost efectuat la data de ..... pentru locul de muncă ....., specialitatea (meseria) ....., timp de ..... ore de către ....., având funcţia de.....
Conţinutul instructajului ..... .
Semnătura salariatului (persoanei care a verificat însuşirea cunoştinţelor)
.....
Semnătura persoanei instruite .....
3. Admis la lucru
Data .....
Numele şi prenumele .....
Funcţia (şef secţie, atelier, şantier etc.) .....
.....
Pagina 2 şi următoarele
Instructaj periodic

Nr. crt.	Specialitatea predat (ore)	Materialul instruite	Durata	Semnătura persoanei celui a instruit	Semnătura care

---

Art. 58 La realizarea materialelor de instruire în domeniul prevenirii şi stingerii incendiilor se va ţine seama în principal de următoarele cerinţe:
I. Cerinţe generale:
a) conţinutul materialelor va fi în concordanţă cu bazele teoretice ale activităţii de apărare împotriva incendiilor şi management al situaţiilor de urgenţă, corelate cu legislaţia specifică în vigoare;
b) realizarea materialelor se va baza pe principiile pedagogiei moderne;

c) conținutul şi realizarea materialelor vor fi adecvate nivelului de pregătire al subiecților cărora li se adresează.
II. Cerințe specifice pentru cursuri şi manuale:
a) să fie elaborate în baza unei documentații bibliografice actualizate;
b) să folosească terminologia specifică domeniului situațiilor de urgență;
c) redactarea să fie clară, concisă, fără formulări şablon;
d) cunoştințele să fie expuse în mod sistematic, într-o ordine logică;
e) gradul de abstractizare să fie în concordanță cu nivelul de pregătire a persoanelor cărora li se adresează;
f) structura materialelor să asigure o alternativă şi un raport optim între cunoştințele teoretice şi practice corespunzătoare nivelului de pregătire a personalului căruia îi sunt adresate;
g) să cuprindă ilustrații şi desene, ideograme şi tabele.
III. Cerințe specifice pentru afişe:
a) grafica să fie simplă, accentuându-se elementele principale ale temei şi suprimându-se detaliile nesemnificative;
b) textul să fie concis şi vizibil de la 4 - 5 m distanță.
IV. Cerințe specifice pentru filme:
a) scenariul să asigure perceperea corectă şi clară a mesajului;
b) imaginea şi sonorul să fie clare şi sugestive;
c) formele de prezentare să reprezinte filmări reale şi animație;
d) durata proiecției să fie de 10 - 20 de minute.
V. Cerințe specifice pentru teste de verificare:
a) să cuprindă un număr suficient de întrebări - problemă din materialul de instruire utilizat;
b) întrebările să fie formulate într-o formă clară şi concisă, astfel încât să permită un răspuns scurt care să necesite cât mai puțin timp pentru scris;
c) să fie însoțite de sistemul de cotare, grile de verificare şi instrucțiuni de completare.

ORGANIZAREA ŞI DESFĂŞURAREA ACTIVITĂȚII DE INSTRUIRE.

Extras din Dispoziții generale de instruire a salariaților în domeniul situațiilor de urgență aprobate prin OMAI nr.712/2005 modificate şi completate cu OMAI 786/2005

Art. 51 Organizarea activității de instruire a personalului angajat în muncă se va face avându-se în vedere următoarele:
a) responsabilitatea conducătorului instituției, managerului sau patronului privind informarea şi instruirea salariaților cu privire la actele normative, normele, regulile şi măsurile specifice instituției ori operatorului economic respectiv, care reglementează managementul situațiilor de urgență, precum şi asupra sarcinilor ce le sunt stabilite potrivit prevederilor art. 19 lit. a), e) şi f) din Ordonanța Guvernului nr. 60/1997, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 212/1997, cu modificările şi completările ulterioare, şi ale art. 5 alin. (1) din Legea nr. 481/2004, cu modificările şi completările ulterioare;

b) respectarea principiului responsabilității conducătorului instituției, managerului sau patronului privind verificarea însuşirii de către salariați a obligațiilor ce le revin în cazul producerii incendiilor, exploziilor şi situațiilor de urgență;
c) asigurarea măsurilor tehnice şi organizatorice necesare pentru instruirea eficientă a salariaților în domeniul incendiilor, exploziilor şi situațiilor de urgență.
Art. 52 Sistemul de măsuri tehnice şi organizatorice vizează în principal:
a) desemnarea personalului care execută instructajele şi verifică însuşirea cunoştințelor;
b) stabilirea categoriilor de instructaje şi de salariați, a duratei instructajelor în funcție de specificul activității operatorului economic sau a instituției şi de periodicitatea instructajelor;
c) întocmirea sau procurarea documentelor şi materialelor pentru planificarea, organizarea, desfăşurarea şi verificarea instructajelor;
d) asigurarea resurselor materiale şi documentare necesare pentru realizarea activității.
Art. 53 Instruirea salariaților în domeniul situațiilor de urgență se realizează de către persoane care îndeplinesc cumulativ următoarele condiții:
a) sunt bine pregătite profesional;
b) cunosc problematica specifică domeniului managementului situațiilor de urgență;
c) posedă calități psihopedagogice şi atestatele prevăzute de lege.
Art. 54 (1) Pot fi desemnate să execute instructaje în domeniul situațiilor de urgență următoarele categorii de personal:
a) persoanele cu atribuții de conducere în cadrul unității, al departamentului, compartimentului sau al sectorului de activitate ori şefii locurilor de muncă în care este prevăzut un asemenea instructaj;
b) cadrele tehnice din domeniul apărării împotriva incendiilor sau personalul de specialitate în domeniul protecției civile (inspectori de protecție civilă);
c) şefii serviciilor voluntare/private de urgență
(2) Persoanele prevăzute la alin. (1) efectuează şi verificările privind însuşirea cunoştințelor de către persoanele instruite.
Art. 55 (1) În activitatea de instruire în domeniul situațiilor de urgență se pot utiliza următoarele mijloace:
a) vizuale: afişe, broşuri, pliante, fotomontaje, panouri, inscripții şi indicatoare de securitate, grafice, machete, fotografii etc.;
b) audiovizuale: filme de scurt metraj, înregistrări video, proiecții comentate de diafilme sau la epidiascop şi altele;
c) auditive: instructaje, conferințe, expuneri, consultații, dezbateri, concursuri, casete audio etc.;
d) practic-aplicative: exerciții, aplicații, demonstrații şi antrenamente executate la locul de muncă sau în poligoane amenajate.
(2) La alegerea mijloacelor se va avea în vedere asigurarea caracterului intensiv al activității de instruire.
Art. 56 Instructajele în domeniul situațiilor de urgență se fac pe baza unor materiale scrise (proceduri) întocmite de persoanele desemnate şi aprobate de conducătorul instituției, de manager sau de patron.
Art. 57 Baza materială şi documentară necesară în vederea desfăşurării şi verificării instructajelor cuprinde:
a) legislația specifică în vigoare; b) manuale şi cursuri de specialitate;
c) standarde; d) cărți, broşuri, cataloage, pliante, reviste;
e) filme, diapozitive; f) afişe, panouri grafice, fotomontaje;
g) machete, mostre de diapozitive şi instalații; h) teste de verificare.

ACCESORII DE PROTECȚIE ŞI SALVARE. PREZENTARE.

I. PROTECȚIA CĂILOR RESPIRATORII

Pentru protecția respirației se pot utiliza două tipuri de dispozitive:

- dispozitive filtrante, a căror utilizare este limitată în principal de concentrația de oxigen, concentrația noxelor şi natura noxelor din mediul ambiant;

- ***dispozitive (aparate) izolante*** care pot fi autonome sau neautonome.

Aparatele de respirație (izolante) se utilizează în următoarele situații:
- când noxele depăşesc puterea de absorbție a cartuşelor filtrante;
- când nu se cunosc cu exactitate noxele – caz frecvent întâlnit la incendii;
- când există risc de deficit de oxigen (incendii, instalații de stingere a incendiilor, deversări de gaze: amoniac, azot, etc.)

II. PROTECȚIA CONTRA TEMPERATURILOR RIDICATE

Protecția servanților pompieri contra efectelor temperaturilor ridicate pe timpul intervențiilor este asigurată prin :

- COSTUM PROTECȚIE DE TIP NOMEX. Este confecționat din material cu rezistenta mare la flacara si radiatia termica , nu conduce electricitatea, impermeabilla apa, uleiuri, acizi sau diverse saruri . Bariera termica antiradiatii Nomex Delta II. Bariera tip Goretex, bariera termica Aramida I, bariera confort Aramida II, bariera apa Aramida III. Este dotat şi cu benzi reflectorizante.

- COSTUM PROTECȚIE ANTICALORIC. Este utilizat de servanții şefi de țeavă la intervențiile unde temperaturile radiante sunt foarte ridicate .

n raport de destinație, costumele de protecție anticalorică sunt:

- tip apropiere normal (A.N.) compus din : bluza, pantaloni, gluga detaşabilă cu casca interioara şi vizor duplex antisol, mănuşi, cizme scurte de protecție cu dubluri interioare din pâslă;
- tip pătrundere normal(P.N.) compus din : bluza cu gluga ataşată, etanşă pe talie, cu casca interioara şi vizor duplex antisol, mănuşi, pantaloni, cizme scurte de protecție cu dubluri interioare din pâslă;
- tip apropiere uşor (A.U.) compus din : haina lungă până la genunchi, cizme înalte până la sold, gluga detaşabilă cu cască interioara şi vizor duplex antisol, mănuşi;
- tip pătrunde grea (P.G.) compus din : combinezon cu gluga şi cizme etanşe având practicata a deschidere dorsala cu locaş pentru aparat de respirație, gluga detaşabilă cu casca interioara şi vizor metalizat, mănuşi.

III. ALTE ACCESORII DE PROTECȚIE ŞI SALVARE

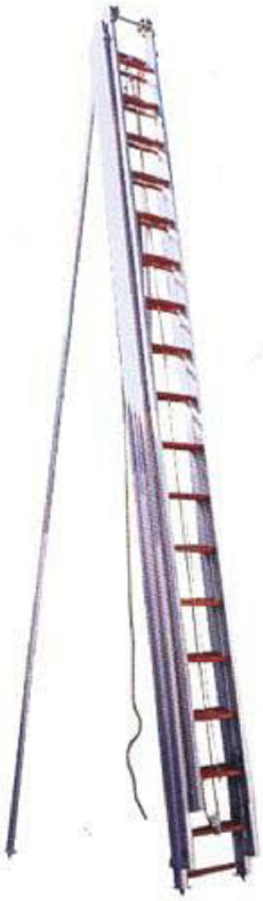
Casca de protecție cu sau fără vizor:

Încălțăminte de protecție

Cordițe(frânghii) de savare:

Salteaua gonflabilă

Scările manuale:



ACCESORII
CLASIFICARE, UTILIZARE, ÎNTREŢINERE ŞI VERIFICARE

Din punct de vedere al domeniului de utilizare, accesoriile folosite se împart în următoarele categorii :

accesorii pentru lucrul cu apă	**accesorii pentru producerea spumei**	**accesorii pentru protecţie**	**accesorii diverse**

ACCESORIILE PENTRU LUCRUL CU APĂ sunt mijloace destinate vehiculării apei direct de la sursele sub presiune la locul incendiului sau prin intermediul autospecialelor şi utilajelor de stingere. Din grupa accesoriilor pentru lucrul cu apă fac parte :

a) ***Furtunul de refulare***

Fabricat din fibre textile poliesterice cu ţesătură circulară cauciucată, este prevăzut cu racorduri de refulare.

Se regăseşte în 3 variante : tip "A" cu diametrul interior de 111 mm şi o presiune de încercare de 20 atm, tip "B" cu un diametru interior de 76 mm şi o presiune de încercare de 25 atm şi tip "C" cu un diametru interior de 53 mm şi o presiune de încercare de 20 atm.

După utilizare, furtunul trebuie să fie spălat manual sau mecanic şi uscat, în final verificându-se starea racordurilor şi garniturilor de etanşare.

b) ***Tubul de cauciuc pentru aspiraţie***

Se regăseşte în trei variante : tip "A" cu diametru de 110 mm şi o lungime de 2 - 2,5 m, tip "B" cu diametru de 75 mm şi o lungime de 1,5 - 2 m, tip "D" cu diametru de 25 mm şi o lungime de 3 - 4 m.

După folosire, tubul trebuie să fie spălat şi apoi uscat, supunându-se apoi la 2 probe de verificare :

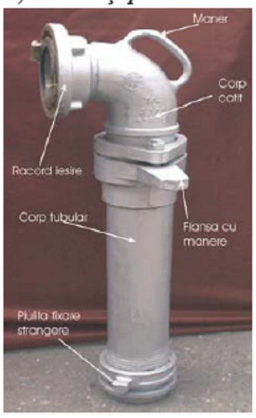
- proba de aspiraţie uscată;
- proba la presiune hidraulică.

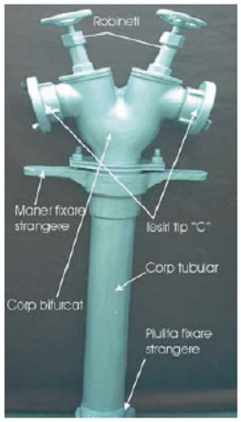
c) ***Ţevile de refulare***

Se clasifică în :
- ţevi de refulare simple ;
- ţevi de refulare cu robinet :
- fără perdea de protecţie ;
- cu perdea de protecţie ;
- ţevi pentru dispersia apei.

După folosire se spală cu apă exterior şi interior şi se şterg cu o cârpă uscată.

d) ***Hidranţi portativi*** :

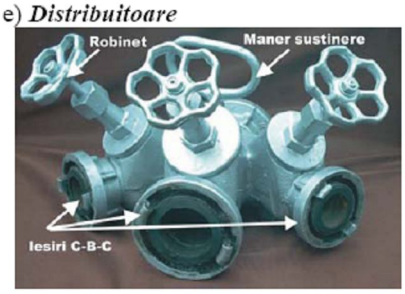




Se regăsesc sub trei forme :
- hidranţi portativi cu cot simplu;
- hidranţi portativi cu cot dublu;
- hidranţi portativi cu robinete.

După utilizare hidrantul se spală, se verifică funcţionarea corectă şi etanşeitatea robinetelor şi a corpului hidrantului, starea racordurilor, rotirea uşoară a piuliţei de racordare şi starea garniturii de etanşare.

e) ***Distribuitoare***



În mod uzual se regăseşte distribuitorul tip "B - CBC". Acestea permit alimentarea cu un furtun tip "B" şi refulare selectivă pe 2 furtunuri tip "C" sau un furtun tip "B".

După întrebuinţare distribuitorul se spală, se verifică funcţionarea şi etanşeitatea acestuia, starea racordurilor şi a garniturilor.

f) ***Ejectorul pentru ape mici***

Are un debit aspirant de 130 l/min, cu o presiune a apei la intrare de 7-11 bari şi la ieşire de 1,5-2 bari.

Se disting 2 părţi componente majore :

- corpul ejectorului;
- coloana de ejecţie.

Cuplarea la mufa tip "C" a unui furtun prin care se pompează apă, va duce la o antrenare a fluidelor reziduale prin ieşirea tip "B".

După folosire, ejectorul se spală şi se verifică starea racordurilor şi a garniturilor. Anual, sau când este cazul, se demontează şi se verifică ajutajele.

ACCESORIILE PENTRU PRODUCEREA SPUMEI sunt mijloace care concură la realizarea spumei mecanice sau chimice, fie ca accesorii distincte, fie făcând parte din instalaţiile autospecialelor sau din instalaţii fixe de stins incendii.

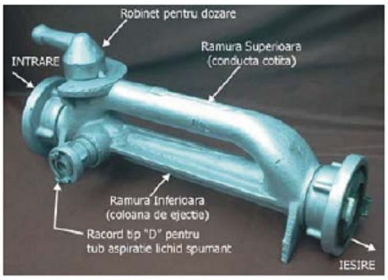
a) ***Ţeavă generatoare de spumă***

Se regăsesc în trei variante (2500 l/min; 6 bari, 5000 l/min; 8 bari, 10000 l/min; 10 bari) . Procesul de formare a spumei are loc în două faze. În prima fază cu ajutorul dispozitivului de dozare se formează emulsia de apă şi spumogen. În cea de a doua fază, care are loc în interiorul ţevii, se formează spuma prin absorţia aerului şi înglobarea acestuia în emulsia de apă şi lichid spumant (la ieşire).

După folosire ţeava generatoare de spumă mecanică se spală până la în lăturarea completă a lichidului spumant şi se verifică starea de curăţenie a racordului şi a ajutajelor.

Ataşate ţevii generatoare pot fi recunoscute capul deversor şi prelungitorul ţevii de spumă.

b) Amestecător de linie



MIJLOACE DE APĂRARE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR. STINGĂTORELE - CUNOAŞTERE. MOD DE FOLOSIRE

STINGATOARE DE INCENDIU

CLASIFICAREA STINGATOARELOR IN FUNCTIE DE SUBSTANTA DE STINGERE:

Stingatoare cu pulbere	**Stingatoare cu spuma mecanica**	**Stingatoare cu dioxid de carbon**	**Stingatoare cu apa**

CLASIFICARE IN FUNCTIE DE MANEVRABILITATE:

Stingatoare portabile	**Stingatoare transportabile**

ALEGEREA STINGATOARELOR:

	clasa de incendiu		pulbere	dioxid de carbon	spuma
A	MATERIALE SOLIDE: hartie, lemn, textile, cauciuc, paie etc.				
B	MATERIALE LICHIDE: benzina, petrol, ulei, alcool, copsea etc.				
C	GAZE: metan, hidrogen, propan, acetilena etc.				
D	METALE: litiu, aluminiu, potasiu, sodiu, magneziu etc.				
E	INSTALATII ELECTRICE: intrerupatoare, motoare, transformatoare etc.				

1

STINGATOARE PORTABILE CU PULBERE PRESURIZATE PERMANENT

Domeniul de utilizare: Se utilizeaza la stingerea inceputurilor de incendii din clasele A,B,C, in spatii inchise sau deschise (mijloace de transport auto, statii PECO, magazine, depozite, magazii, centrale termice, nave, vagoane CFR etc.), precum si asupra echipamentelor electrice cu tensiuni pana la 1000 V.

Date constructive: RECIPIENTUL este executat din tabla de otel prin procedee de sudura omologate, pe masini automate de sudat sau din aliaj de aluminiu.
ROBINETUL este executat din alama, fiind prevazut cu maner de sustinere, brat declansator si manometru indicator de presiune.
AGENTUL DE STINGERE - pulbere ecologica uscata universala ABC-E 40% care asigura stingerea cu eficienta maxima pentru toate tipurile de focare. Pulberea nu contine substante periculoase pentru sanatatea oamenilor si a mediului inconjurator.
GAZUL PROPULSOR - azotul (N2), gaz ecologic fara variatii de presiune la variatiile de temperatura.

Caracteristici tehnice generale:
Presiune de lucru : 14 bar
Presiune de proba : 25 bar
Control presiune : vizual pe manometru
Temperatura admisa : -20°C ... + 60°C
Verificarea stingatorului se face cel putin o data la 30 de zile, prezenta acului indicator al manometrului in zona verde confirmand functionalitatea stingatoului.

Caracteristici tehnice specifice:

Tip stingator (kg)	Focar tip Cantitate pulbere (kg)	Dimensiuni Ø x H (mm)	Timp minim descarcare		Greutate stingator L. min. jet (m)	
P1	5A 21BC	80x325	1,9	1	6	3
P1,5	5A 21BC	80x340	2,8	1,5	6	3
P2	8A 34BC	130x315	3,8	2	6	3
P3	8A 55BC	130x450	5,4	3	9	4
P5	13A 89BC	130x560	7,9	5	10	4
P6	21A 113BC	160x500	8,9	6	12	4
P10	27A 144BC	160x670	14,2	10	15	4

STINGATOARE TRANSPORTABILE CU PULBERE PRESURIZATE PERMANENT

Domeniul de utilizare: Se utilizeaza la stingerea inceputurilor de incendii din clasele A,B,C, in spatii inchise sau deschise (mijloace de transport auto, statii PECO, magazine, depozite, magazii, centrale termice, nave, vagoane CFR etc.), precum si asupra echipamentelor electrice cu tensiuni pana la 1000 V.

Se utilizeaza cu eficienta maxima in zone cu arii intinse si potential mare de risc la incendiu.

Sunt usor de manevrat de o singura persoana. Jetul de pulbere este suficient de puternic si performant, permitand rezultate optime in actiunea de stingere, chiar si de catre o persoana mai putin experimentata.

Date constructive:

RECIPIENTUL este executat din tabla de otel prin procedee de sudura omologate, pe masini automate de sudat sau din aliaj de aluminiu.

ROBINETUL este executat din alama, fiind prevazut cu maner de sustinere, brat declansator si manometru indicator de presiune.

AGENTUL DE STINGERE - pulbere ecologica uscata universala ABC-E 40% care asigura stingerea cu eficienta maxima pentru toate tipurile de focare. Pulberea nu contine substante periculoase pentru sanatatea oamenilor si a mediului inconjurator.

GAZUL PROPULSOR - azotul (N2), gaz ecologic fara variatii de presiune la variatiile de temperatura.

Caracteristici tehnice generale:

Presiune de lucru : 14 bar
Presiune de proba : 25 bar
Control presiune : vizual pe manometru
Temperatura admisa : -20°C ... + 60°C

Verificarea stingatorului se face cel putin o data la 30 de zile, prezenta acului indicator al manometrului in zona verde confirmand functionalitatea stingatoului.

Caracteristici tehnice specifice:

Tip stingator (kg)	Focar tip	Cantitate pulbere (kg)	Dimensiuni Ø x H (mm)	Timp minim descarcare		Greutate stingator L. min. jet (m)
P20	A B C	300x1000	32	20	20	6
P50	A B C	300x1100	72	50	25	6
P100	A B C	400x1270	127	100	50	6

STINGATOARE PORTABILE CU SPUMA MECANICA PRESURIZATE PERMANENT

Domeniul de utilizare: Se utilizeaza la stingerea inceputurilor de incendii din clasele A,B în spatii inchise sau deschise (statii PECO, magazine, depozite, magazii, centrale termice, nave etc.).

Date constructive:
RECIPIENTUL este executat din tabla de otel prin procedee de sudura omologate, pe masini automate de sudat sau din aliaj de aluminiu.
ROBINETUL este executat din alama, fiind prevazut cu maner de sustinere, brat declansator si manometru indicator de presiune.
AGENTUL DE STINGERE - solutie spumanta fluoroproteinica care asigura stingerea cu eficienta maxima pentru focarele de tip A si B. Spumantul nu contine substante periculoase pentru sanatatea oamenilor si a mediului inconjurator.
GAZUL PROPULSOR - azotul (N2). Gaz ecologic fara variatii de presiune la variatiile de temperatura.

Caracteristici tehnice generale:
Presiune de lucru : 14 bar
Presiune de proba : 25 bar
Control presiune : vizual pe manometru
Temperatura admisa : 0°C ... + 55°C
Verificarea stingatorului se face cel putin o data la 30 de zile, prezenta acului indicator al manometrului in zona verde confirmand functionalitatea stingatorului.

Caracteristici tehnice specifice:

Tip stingator (kg)	Focar tip Cantitate spumant (kg)	Dimensiuni Ø x H (mm)	Greutate stingator Timp minim descarcare		L. min. jet (m)
SM3	5A 55B	130x450	5,4	3	9	5
SM6	8A 113B	160x500	8,9	6	12	5
SM9	13A 183B	160x670	13,2	9	15	7

STINGATOARE TRANSPORTABILE CU SPUMA MECANICA PRESURIZATE PERMANENT

Domeniul de utilizare: Se utilizeaza la stingerea inceputurilor de incendii din clasele A,B în spatii inchise sau deschise (statii PECO, magazine, depozite, magazii, centrale termice, nave etc.).

Se utilizeaza cu eficienta maxima in zone cu arii intinse si potential mare de risc la incendiu.

Sunt usor de manevrat de o singura persoana. Jetul de spuma este suficient de puternic si performant, permitand rezultate optime in actiunea de stingere, chiar si de catre o persoana mai putin experimentata.

Date constructive:

RECIPIENTUL este executat din tabla de otel prin procedee de sudura omologate, pe masini automate de sudat sau din aliaj de aluminiu.

ROBINETUL este executat din alama, fiind prevazut cu maner de sustinere, brat declansator si manometru indicator de presiune.

AGENTUL DE STINGERE - solutie spumanta fluoroproteinica care asigura stingerea cu eficienta maxima pentru focarele de tip A si B. Spumantul nu contine substante periculoase pentru sanatatea oamenilor si a mediului inconjurator.

GAZUL PROPULSOR - azotul (N2). Gaz ecologic fara variatii de presiune la variatiile de temperatura.

Caracteristici tehnice generale:

Presiune de lucru : 14 bar
Presiune de proba : 25 bar
Control presiune : vizual pe manometru
Temperatura admisa : 0°C ... + 55°C

Verificarea stingatorului se face cel putin o data la 30 de zile, prezenta acului indicator al manometrului in zona verde confirmand functionalitatea stingatorului.

Caracteristici tehnice specifice:

Tip stingator (kg)	Focar tip	Dimensiuni Ø x H (mm)	Greutate stingator		
	Cantitate spumant (kg)		Timp minim descarcare		L. min. jet (m)
SM50	A B	300x1100	72	50	60	7
SM100	A B	400x1270	127	100	90	7

STINGATOARE PORTABILE CU DIOXID DE CARBON

Domeniul de utilizare: Se utilizeaza la stingerea inceputurilor de incendii din calasele B si C, fiind recomandate pentru stingerea incendiilor de natura electrica (echipamente electrice cu tensiuni pana la 1000 V): computere, centrale telefonice, incaperi cu aparatura electica si electronica, transformatoare etc.

Date constructive:
RECIPIENTUL este executat din otel aliat specific recipientelor de inalta presiune.
Protectia anticoroziva este asigurata prin vopsire in camp electrostatic.
ROBINETUL este executat din alama, fiind prevazut cu maner de sustinere, brat declansator.
AGENTUL DE STINGERE: CO_2

Caracteristici tehnice generale:
Presiune de proba : 250 bar
Grad de umplere : 0,75kg/l
Temperatura admisa : -40°C ... + 55°C

Caracteristici tehnice specifice:

Tip stingator	Focar tip	Dimensiuni Ø x H (mm)	Greutate stingator (kg)	Cantitate dioxid de carbon (kg)	Interval descarcare (sec)	L. min. jet (m)
G1	13B C E	85x440	3,1	1	5-10	1,7
G2	21B C E	114x470	7	2	5-15	2,2
G3	34B C E	114x640	9,2	3	10-30	2,8
140x510	10,9					
G5	55B C E	140x710	15,5	5	10-30	3,1
168x550	17,6					
G6	70B C E	140x810	18,5	6	10-30	3,5

STINGATOARE TRANSPORTABILE CU DIOXID DE CARBON

Domeniul de utilizare: Se utilizeaza la stingerea inceputurilor de incendii din calsele B si C, fiind recomandate pentru stingerea incendiilor de natura electrica (echipamente electrice cu tensiuni pana la 1000 V): computere, centrale telefonice, incaperi cu aparatura electica si electronica, transformatoare etc.

Date constructive:
RECIPIENTUL este executat din otel aliat specific recipientelor de inalta presiune.
Protectia anticoroziva este asigurata prin vopsire in camp electrostatic.
ROBINETUL este executat din alama, fiind prevazut cu maner de sustinere, brat declansator.
AGENTUL DE STINGERE: CO_2

Caracteristici tehnice generale:
Presiune de proba : 250 bar
Grad de umplere : 0,75kg/l
Temperatura admisa : -40°C ... + 55°C

Caracteristici tehnice specifice:

Tip stingator	Focar tip	Dimensiuni Ø x H (mm)	Cantitate dioxid de carbon (kg)
G15	113B C E	350x360x1050	15
G21	114B C E	350x360x1250	21
G30	183B C E	350x360x1450	30
G60	233B C E	670x900x1420	60

STINGATOARE PORTABILE CU APA

Stingatoarele cu apa imbunatatita sunt utilizate cu eficienta ridicata pentru stingerea inceputului de incendiu din clasa A. Apa este pulverizata sub forma de ceata, iar presiunea ridicata permite stingerea incendiilor de la o distanta sigura.

Stingatoarele cu apa imbunatatita sunt presurizate permanent, agentul propulsor utilizat fiind azotul ce prezinta stabilitate la variatiile de temperatura si este ecologic.

Recipientii stingatoarelor cu apa imbunatatita sunt executati din otel sau aluminiu si sunt protejati la interior.
Stingatoarele cu apa imbunatatita sunt echipate cu robineti din alama cu parghia de declansare, dotati cu supapa de siguranta cu arc pentru autodeclansare la 20-24 bari si inel de siguranta cu sigiliu.

Furtunul de evacuare este executat din cauciuc cu intaritura textila stratificata si dotat cu duza din alama galvanizata. Manometrul este tip EBUR, de inalta precizie.

ATENTIE ! Nu se utilizeaza pentru echipamentul electric !

Tip stingator (mm x mm)	Incarcatura normala (l)	Masa totala (kg)	Dimensiuni HxD
AP6	6	10,5	500x160
AP9	9	14,7	620x170
AP10	10	14,5	640x170
AP12	12	18	700x170

ECHIPAREA ŞI DOTAREA CU MIJLOACE TEHNICE DE APĂRARE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR.

Extras din Normele generale de apărare împotriva incendiilor aprobate prin O.M.A.I. nr. 163 din 28 februarie 2007 şi Normativ pentru proiectarea, executarea şi exploatarea instalaţiilor de stingere a incendiilor indicativ NP 086-05

A. Normele generale de apărare împotriva incendiilor

Art. 123

(1) Echiparea şi dotarea construcţiilor, instalaţiilor şi a amenajărilor cu instalaţii de protecţie împotriva incendiilor şi cu alte mijloace tehnice de apărare împotriva incendiilor, stabilirea categoriilor, tipurilor şi parametrilor specifici, precum şi dimensionarea şi amplasarea acestora se asigură conform reglementărilor tehnice şi normelor specifice de apărare împotriva incendiilor.

(2) Mijloacele tehnice de apărare împotriva incendiilor trebuie să îndeplinească şi să asigure criteriile şi nivelurile de performanţă prevăzute de reglementările tehnice aplicabile şi de specificaţiile tehnice de referinţă.

Art. 124

Categoriile principale de mijloace tehnice de apărare împotriva incendiilor sunt prezentate în anexa nr. 5, potrivit rolului pe care îl au în asigurarea protecţiei construcţiilor, instalaţiilor tehnologice, amenajărilor şi a utilizatorilor la acţiunea incendiului.

Art. 125

Dotarea operatorilor economici şi a instituţiilor cu mijloace tehnice de apărare împotriva incendiilor se face pe baza normelor specifice de apărare împotriva incendiilor şi reglementărilor tehnice.

Art. 126

Pentru tipurile de construcţii, instalaţii tehnologice şi amenajări care nu se încadrează în prevederile reglementărilor tehnice şi ale normelor specifice se recomandă verificarea necesităţii şi oportunităţii echipării şi dotării acestora cu anumite tipuri de mijloace tehnice de apărare împotriva incendiilor, prin utilizarea unor metode de analiză sau prin elaborarea unui scenariu de securitate la incendiu.

Art. 127

Proiectanţii şi beneficiarii au obligaţia de a include în documentaţie, respectiv de a utiliza numai mijloace tehnice de apărare împotriva incendiilor cu marcaj CE, certificate sau agrementate, conform legii.

Art. 128

(1) Producătorii, furnizorii, proiectanţii şi executanţii de mijloace tehnice de apărare împotriva incendiilor trebuie să pună la dispoziţia beneficiarului următoarele:

a) documentele necesare conform legii pentru introducerea pe piaţă, după caz, a certificatului EC şi a declaraţiei de conformitate, a certificatului de conformitate al produsului, a agrementului tehnic;

b) documentaţia tehnică aferentă, conform standardului de referinţă;

c) schema sinoptică a sistemului/instalaţiei, schemele bloc şi de racordare şi softul necesar;

d) instrucţiuni de utilizare şi pentru controlul stării de funcţionare;

e) măsuri care se adoptă în caz de nefuncţionare.

(2) Documentele de la alin. (1) lit. a) şi b) se pun la dispoziţie de producători, furnizori şi utilizatori, la cerere, organului de control pentru supravegherea pieţei.

Art. 129

Montarea, exploatarea şi mentenanţa mijloacelor tehnice de apărare împotriva incendiilor se fac în conformitate cu reglementările tehnice specifice, cu instrucţiunile de montaj, utilizare, verificare şi

întreținere ale producătorilor şi cu standardele europene de referință, astfel încât să li se asigure permanent performanțele normate.
Art. 130
La stabilirea tipurilor de instalații de protecție împotriva incendiilor şi a altor mijloace tehnice de apărare împotriva incendiilor cu care se echipează construcțiile, instalațiile şi amenajările se au în vedere următoarele criterii:
a) condițiile şi cerințele tehnice precizate în reglementările tehnice specifice;
b) posibilitățile de acționare în spații închise, în subsoluri, la înălțime sau în medii cu nocivitate mărită;
c) caracteristicile şi performanțele mijloacelor tehnice de apărare împotriva incendiilor;
d) compatibilitatea substanțelor de stingere cu clasele de incendiu şi cu alte substanțe de stingere utilizate simultan sau succesiv;
e) influența substanțelor de stingere asupra utilizatorilor, elementelor de construcție ale clădirii şi mediului.
Art. 131
(1) Tipul şi numărul de stingătoare cu care se dotează construcțiile se stabilesc potrivit reglementărilor tehnice ori normelor specifice de apărare împotriva incendiilor.
(2) Numărul orientativ de stingătoare pentru dotarea categoriilor de construcții pentru care nu există prevederi în reglementările tehnice specifice este prezentat în anexa nr. 6.
Art. 132
Mijloacele tehnice de apărare împotriva incendiilor, cu care sunt echipate şi dotate construcțiile, instalațiile şi amenajările, se amplasează şi/sau se depozitează, conform documentațiilor tehnice de execuție şi reglementărilor specifice, în locuri ferite de intemperii, agenți corozivi, efecte negative ale temperaturii etc. ori se protejează corespunzător mediilor în care se utilizează.
Art. 133
La amplasarea mijloacelor tehnice de apărare împotriva incendiilor, care sunt utilizate de personalul de pe locurile de muncă şi/sau de forțele de intervenție, în caz de incendiu, se au în vedere şi următoarele cerințe:
a) locurile de amplasare să fie vizibile, uşor accesibile şi la distanțe optime față de focarele cele mai probabile;
b) înălțimea de montare să fie accesibilă;
c) să fie bine fixate şi să nu împiedice evacuarea persoanelor în caz de incendiu.
Art. 134
(1) Mijloacele tehnice de apărare împotriva incendiilor se marchează în conformitate cu prevederile reglementărilor tehnice şi ale standardelor specifice.
(2) Pe timpul exploatării se asigură vizibilitatea şi lizibilitatea marcajelor.
Art. 135
Mijloacele tehnice de apărare împotriva incendiilor, cu care se echipează şi se dotează construcțiile, instalațiile tehnologice şi amenajările, se întrețin permanent în stare de funcționare, cu asigurarea fiabilității şi eficienței necesare, conform reglementărilor tehnice specifice.
Art. 136
Instalațiile de detectare şi semnalizare a incendiului, de evacuare a fumului şi a gazelor fierbinți şi de presurizare pentru controlul fumului trebuie să îndeplinească criteriile de performanță privind menținerea funcționării pe o durată minimă normată, în cazul întreruperii sursei principale de alimentare cu energie.
Art. 137
Rețelele interioare şi exterioare de alimentare cu apă a instalațiilor de stingere a incendiilor şi rezervele de apă de incendiu trebuie să asigure alimentarea corespunzătoare a acestora, cu debitele

şi presiunile necesare şi pe durata de timp normată, potrivit prevederilor reglementărilor tehnice specifice.
Art. 138
Dotarea operatorilor economici, a instituţiilor şi localităţilor cu autospeciale şi cu alte mijloace mobile de intervenţie la incendii se face pe baza reglementărilor şi a normelor specifice de apărare împotriva incendiilor, respectându-se criteriile minime de performanţă privind organizarea şi funcţionarea serviciilor publice, voluntare şi private pentru situaţii de urgenţă.
Art. 139
(1) Proprietarii/utilizatorii construcţiilor, instalaţiilor tehnologice şi amenajărilor trebuie să execute periodic controlul stării de funcţionare a mijloacelor tehnice de apărare împotriva incendiilor, cu care acestea sunt echipate şi dotate, prin personal anume desemnat şi instruit în acest scop.
(2) Scoaterea din funcţiune a mijloacelor tehnice de apărare împotriva incendiilor fără luarea unor măsuri alternative de apărare împotriva incendiilor ori neasigurarea parametrilor necesari funcţionării acestora în condiţii de eficienţă este strict interzisă.
(3) Controlul stării de funcţionare a mijloacelor tehnice de apărare împotriva incendiilor se execută conform prevederilor cuprinse în reglementările tehnice, normele specifice de apărare împotriva incendiilor, precum şi în instrucţiunile tehnice elaborate de proiectanţi şi/sau de producători/furnizori.
Art. 140
(1) Persoanele fizice şi juridice care efectuează proiectarea, montarea, verificarea, întreţinerea şi repararea mijloacelor tehnice de apărare împotriva incendiilor trebuie să fie atestate în acest sens, în condiţiile legii.
(2) Periodicitatea lucrărilor prevăzute la alin. (1) se stabileşte conform normelor specifice de apărare împotriva incendiilor, reglementărilor tehnice de exploatare şi precizărilor producătorilor/furnizorilor acestor mijloace tehnice.
(3) Pe perioadele de oprire a funcţionării sistemelor, instalaţiilor, aparatelor şi dispozitivelor de semnalizare, alarmare, avertizare, alertare, limitare şi stingere a incendiilor, pentru executarea lucrărilor de întreţinere şi reparare ori în caz de opriri accidentale, proprietarii/utilizatorii trebuie să asigure măsuri tehnice şi organizatorice alternative pentru evitarea producerii unor eventuale incendii, precum şi de acţiune în caz de necesitate.
(4) Substanţele speciale pentru stingerea incendiilor se supun verificărilor periodice privind menţinerea calităţilor în timp, conform reglementărilor specifice şi precizărilor producătorului/furnizorului.
Art. 141
(1) Exploatarea, întreţinerea, reviziile şi reparaţiile la autospeciale, utilaje şi celelalte mijloace mobile de intervenţie la incendii se execută conform normelor tehnice emise de Inspectoratul General pentru Situaţii de Urgenţă.
(2) Reparaţiile la mijloacele tehnice precizate la alin. (1) se planifică şi se realizează la termene cât mai scurte, asigurându-se, în perioada scoaterii din intervenţie a acestora, măsuri alternative de apărare împotriva incendiilor.
Art. 142
(1) Proprietarul/utilizatorul construcţiilor, instalaţiilor tehnologice şi amenajărilor trebuie să asigure existenţa unui registru de control al instalaţiilor de semnalizare, alarmare, alertare, limitare şi stingere a incendiilor, în care se consemnează toate datele relevante privind:
a) executarea controalelor stării de funcţionare, a operaţiunilor de verificare, întreţinere şi reparaţii;
b) executarea de modificări, extinderi, reabilitări, modernizări etc.;
c) producerea unor deranjamente, alarme de incendiu, alarme false, întreruperi, declanşări intempestive etc., cu menţionarea cauzelor care le-au determinat.

(2) Datele consemnate trebuie să indice cu claritate ziua, luna, anul, ora şi locul producerii evenimentului.
(3) Modelul registrului de control este prezentat în anexa nr. 7 la prezentul ordin.
Art. 143
Pe toată durata de folosire a mijloacelor tehnice de apărare împotriva incendiilor, administratorii operatorilor economici/conducătorii instituțiilor publice au obligația să demonstreze organelor de control respectarea prevederilor prezentelor norme generale, conform legii.

Anexa 6 la normele generale
Număr orientativ
de stingătoare portative pentru unele categorii de construcții

Categorii de construcţii	Număr minim de stingătoare*)/ suprafaţă desfăşurată
1. Clădiri administrative: - sedii ale administraţiei publice centrale şi locale; - sedii de fundaţii, organizaţii neguvernamentale, asociaţii, agenţii şi altele asemenea; - sedii de birouri.	1 buc./300 mp
2. Clădiri comerciale: - comerţ alimentar şi nealimentar; - magazine generale; - alimentaţie publică (restaurante, braserii şi altele asemenea); - spaţii şi încăperi destinate serviciilor.	1 buc./200 mp
3. Clădiri de locuit (cu caracter de recomandare): - blocuri; - locuinţe unifamiliale.	1 buc./nivel/ apartament
4. Clădiri civile cu funcţiuni mixte (comerţ, birouri, reuniuni)	1 buc./300 mp
5. Alte amenajări: - circuri mobile; - scene şi tribune amenajate provizoriu în aer liber (pentru spectacole, mitinguri, competiţii sportive etc.); - studiouri de radio, televiziune, îndeosebi cu public.	1 buc./150 mp

*) Performanţa de stingere echivalentă cu focarele 21 A şi 113 B, conform standardului european de referinţă.

B. Normativ pentru proiectarea, executarea şi exploatarea instalațiilor de stingere a incendiilor

Echiparea tehnică a clădirilor cu hidranți de incendiu interiori
4.1. Echiparea tehnică a clădirilor, compartimentelor de incendiu, spațiilor, cu hidranți de incendiu interiori, se realizează, la:

▪ construcţiile închise din categoriile de importanţă excepţională şi deosebită (A şi B), încadrate conform legislaţiei în vigoare, indiferent de aria construită sau desfăşurată şi număr de niveluri;
▪ construcţii civile (publice), cu aria construită de peste 600 m^2 şi mai mult de 4 niveluri supraterane, cu excepţia imobilelor de locuit;
▪ clădiri înalte şi foarte înalte, precum şi construcţii cu săli aglomerate, indiferent de destinaţie, de ariile construite şi numărul de niveluri;
▪ construcţii de producţie sau depozitare din categoriile A, B sau C de pericol de incendiu, definite conform normelor în vigoare, cu arii construite de minimum 750 m^2 şi densitatea sarcinii termice mai mare de 420 MJ/m^2;
▪ depozite cu stive înalte, pentru produse combustibile (peste 6 m înălţime) şi densitatea sarcinii termice mai mare de 420 MJ/m^2, indiferent de aria construită;
▪ construcţii sau spaţii publice (cu excepţia locuinţelor) şi de producţie sau depozitare subterane, cu aria desfăşurată mai mare de 600 m^2;
▪ parcaje sau garaje subterane pentru mai mult de 20 de autoturisme şi cele supraterane închise cu mai mult de 2 niveluri.

Coloane uscate

5.2. Se prevăd coloane uscate la toate construcţiile civile (publice) înalte şi foarte înalte.

Echiparea tehnică cu hidranţi de incendiu exteriori

6.1. Reţelele de distribuţie a apei din centrele populate (localităţi) vor fi echipate cu hidranţi exteriori, care trebuie să asigure condiţiile de debit şi presiune necesare stingerii incendiilor, potrivit prevederilor prezentului normativ sau ale Normativului P66, după caz.

În cazurile în care, conform avizului regiei/societăţii furnizoare de apă din centre populate (localităţi), reţelele nu asigură satisfacerea condiţiilor de debit şi presiune, se prevede rezervă de apă pentru incendiu, dimensionată conform art. 6.34 din prezentul normativ, pentru următoarele categorii de construcţii:
▪ construcţii închise de importanţă excepţională şi deosebită (categoriile A şi B de importanţă);
▪ clădiri înalte, foarte înalte sau cu săli aglomerate;
▪ construcţii închise de comerţ sau sport, cu capacitate de primire mai mare de 500 de persoane;
▪ construcţii de învăţământ, cultură sau de ocrotirea sănătăţii, cu mai mult de două niveluri;
▪ construcţii de turism cu mai mult de patru niveluri;
▪ construcţii de producţie şi/sau depozitare din categoriile A, B sau C de pericol de incendiu, cu volum mai mare de 5000 m^3;
▪ depozite cu stive înalte (peste 6,00 m înălţime), din categoriile A, B sau C de pericol de incendiu, cu aria mai mare de 750 m^2;
▪ depozite deschise pentru materiale sau substanţe combustibile, cu aria mai mare de 2000 m^2;
▪ parcaje subterane cu mai mult de 20 autoturisme sau supraterane închise cu mai mult de două niveluri;
▪ construcţii subterane (cu excepţia parcajelor) cu aria mai mare de 750 m^2.

Necesarul de apă pentru stingerea incendiilor la construcţiile precizate la alin. (2) poate fi asigurat prin extinderea reţelei de distribuţie din centrul populat (localitate), din reţelele de distribuţie şi rezerva proprie sau numai din rezerva proprie.

Echiparea tehnică a clădirilor cu instalaţii de stingere a incendiilor cu sprinklere

7.1. Echiparea tehnică a clădirilor, compartimentelor de incendiu şi încăperilor, cu instalaţii automate de stingere a incendiilor, tip sprinkler, se asigură la:

▪ construcţii închise din categoriile de importanţă excepţională şi deosebită (A şi B), încadrate conform legislaţiei în vigoare, cu densitatea sarcinii termice mai mare de 420 MJ/m^2;
▪ clădiri înalte şi foarte înalte cu densitatea sarcinii termice peste 420 MJ/m^2, cu excepţia locuinţelor;
▪ platouri de filmare amenajate şi închise, studiouri de televiziune şi scene amenajate, cu arii mai mari de 150 m^2, inclusiv buzunarele, depozitele şi atelierele anexă ale acestora;
▪ construcţii de producţie încadrate în categoriile A, B sau C de pericol de incendiu cu aria construită de peste 2000 m^2 şi totodată cu densitatea sarcinii termice peste 420 MJ/m^2;
▪ clădiri publice cu aria mai mare de 1250 m^2 şi densitatea sarcinii termice peste 840 MJ/m^2, cu excepţia locuinţelor;
▪ construcţii (încăperi) destinate depozitării materialelor combustibile cu aria construită mai mare de 750 m^2 şi densitatea sarcinii termice peste 1680 MJ/m^2;
▪ depozitele cu stive înalte (peste 6 m înălţime) şi densitatea sarcinii termice mai mare de 420 MJ/m^2;
▪ garaje şi parcaje subterane pentru mai mult de 50 de autoturisme, precum şi la cele supraterane închise cu mai mult de 3 niveluri.

Echiparea tehnică a clădirilor cu instalaţii cu drencere pentru limitarea şi stingerea incendiilor

8.1. Instalaţiile cu drencere pot fi utilizate pentru:
▪ protecţia împotriva propagării incendiilor, utilizând perdele de apă;
▪ stingerea incendiilor.

8.2. Perdele de apă pentru protecţia împotriva propagării incendiilor folosind drencere se pot prevedea pentru:
▪ protejarea elementelor de închidere a golurilor (uşi, ferestre etc.) din pereţii despărţitori, pentru a evita propagarea focului de la o încăpere la alta;
▪ protecţia cortinelor, uşilor sau obloanelor din pereţii antifoc;
▪ protejarea unor porţiuni de încăperi cu pericol de incendiu;
▪ protecţia golurilor scărilor rulante;
▪ protecţia clădirilor (faţade, acoperişuri) în exterior, când nu sunt amplasate la distanţe corespunzătoare.

8.3. Drencerele pentru stingerea incendiilor se prevăd la:
▪ încăperile cu pericol mare de incendiu ca: platouri de filmare, hangare pentru avioane, garaje mari etc., unde, din cauza propagării rapide a focului sau din alte considerente, nu pot fi utilizate cu destulă eficientă alte mijloace de stingere;
▪ scenele teatrelor, expoziţii şi alte săli aglomerate, în care publicul se află în prezenţa unor cantităţi mari de materiale combustibile;
▪ depozite de materiale sau substanţe combustibile cu degajări mari de căldură (cauciuc, celuloid, alcooli etc.).

Echiparea tehnică a clădirilor cu instalaţii de stingere a incendiilor cu apă pulverizată

9.1. Instalaţiile cu apă pulverizată se prevăd pentru:
▪ stingerea incendiilor de materiale combustibile solide (lemn, hârtie, textile, materiale plastice etc.);
▪ protejarea obiectelor (structuri şi echipamente ale instalaţiilor tehnologice, recipiente pentru lichide combustibile cu temperatura de inflamabilitate a vaporilor mai mare de 60▫C şi gaze inflamabile, motoare cu ardere internă, gospodării mari de cabluri electrice cu izolaţie

combustibilă), împotriva radiației termice emise de un incendiu învecinat, pentru a limita absorbția căldurii până la limita care previne sau micşorează avariile;

▪ prevenirea formării unor amestecuri explozibile în spații închise (reducerea evaporării prin răcirea suprafețelor care vin în contact cu lichide inflamabile) sau în spații deschise (prin diluarea amestecurilor explozive sau a scăpărilor de gaze ce pot forma amestecuri explozive).

Echiparea tehnică a clădirilor cu instalații de stingere a incendiilor cu ceață de apă

10.1. Instalațiile de stingere a incendiilor cu ceață de apă se prevăd pentru:

▪ protecția elementelor de structură ale clădirii (grinzi, stâlpi etc.);

▪ protecția echipamentelor instalațiilor tehnologice a recipientelor pentru lichide combustibile cu temperaturi de inflamabilitate a vaporilor mai mari de 60▫C şi gaze inflamabile, a motoarelor cu ardere internă, precum şi a gospodăriilor de cabluri electrice cu izolație combustibilă;

▪ protecția împotriva radiației termice emise de un incendiu învecinat, pentru a limita absorbția căldurii până la limita care previne sau micşorează avariile;

▪ stingerea incendiilor de materiale combustibile solide (lemn, hârtie, textile, materiale plastice etc.);

▪ prevenirea formării unor amestecuri explozibile în spații închise, sau în spații deschise, prin diluarea amestecurilor explozive sau a scăpărilor de gaze ce pot forma amestecuri explozive.

EXECUTAREA LUCRĂRILOR CU FOC DESCHIS.

Extras din Normele generale de apărare împotriva incendiilor aprobate prin O.M.A.I. nr. 163 din 28 februarie 2007

Art. 97

(1) Utilizarea focului deschis în locuri cu pericol de incendiu şi pe timp de vânt este interzisă; locurile cu pericol de incendiu, în care se aplică această interdicție, se stabilesc şi se marchează de persoanele în drept.

(2) Prepararea hranei prin utilizarea focului deschis în incintele unităților, în zonele de agrement şi în gospodăriile populației se face numai în locuri special amenajate, în condiții şi la distanțe care să nu permită propagarea focului la construcții, depozite, culturi agricole, păduri, plantații sau la alte vecinătăți.

(3) Arderea resturilor vegetale, gunoaielor, deşeurilor şi a altor materiale combustibile se face în locuri special amenajate ori pe terenuri pregătite, cu luarea măsurilor ce se impun pentru împiedicarea propagării focului la vecinătăți, asigurându-se supravegherea permanentă a arderii, precum şi stingerea jarului după terminarea activității.

(4) Arderea miriştilor se face numai după luarea măsurilor ce se impun pentru împiedicarea propagării focului la vecinătăți, asigurându-se supravegherea permanentă a arderii.

(5) Utilizarea focului deschis nu se admite la distanțe mai mici de 40 m față de locurile cu pericol de explozie: gaze şi lichide combustibile, vapori inflamabili, explozivi etc., respectiv 10 m față de materiale sau substanțe combustibile: lemn, hârtie, textile, carton asfaltat, bitum, ulei etc., fără a fi supravegheat şi asigurat prin măsuri corespunzătoare.

(6) Luarea măsurilor pentru prevenirea jocului copiilor cu focul în condiții şi în locuri în care se pot produce incendii constituie o obligație a persoanelor care răspund, potrivit legii, de creşterea, educarea şi îngrijirea copiilor.

Art. 98
(1) Reglementarea de către administratorul operatorului economic/conducătorul instituției sau, după caz, de consiliul local a modului de executare a lucrărilor cu foc deschis presupune:
a) stabilirea locurilor unde, periodic sau permanent, se pot efectua lucrări cu foc deschis, cum sunt topirea bitumului, arderea deşeurilor combustibile, curățările prin ardere, precum şi a persoanelor care le supraveghează;
b) stabilirea şi marcarea locurilor cu pericol de incendiu în care este interzisă utilizarea focului deschis;
c) nominalizarea persoanelor care au dreptul să emită permis de lucru cu foc;
d) descrierea procedurii de emitere, semnare, aducere la cunoştință şi păstrare a permisului de lucru cu foc;
e) aprobarea unor instrucțiuni specifice de prevenire a incendiilor pentru astfel de lucrări.
(2) Distrugerea prin ardere a unor deşeuri sau reziduuri combustibile se efectuează cu respectarea legislației specifice privind protecția mediului.
Art. 99
(1) Efectuarea lucrărilor de sudare, tăiere, lipire sau a altor asemenea operațiuni care prezintă pericol de incendiu, în construcții civile (publice), pe timpul programului cu publicul, în instalații tehnologice cu risc de incendiu sau explozie, în depozite ori în alte spații cu pericol de aprindere a materialelor, produselor sau substanțelor combustibile este interzisă.
(2) Lucrările prevăzute la alin. (1) se pot executa în spațiile respective numai după ce s-au luat măsuri pentru: evacuarea persoanelor, îndepărtarea sau protejarea materialelor combustibile, golirea, spălarea, blindarea traseelor de conducte ori a utilajelor, aerisirea sau ventilarea spațiilor, dotarea locurilor de muncă cu mijloace de limitare şi stingere a incendiilor.
(3) Lucrările menționate la alin. (1) şi la art. 97 alin. (4) se execută numai pe baza permisului de lucru cu foc, al cărui model este prezentat în anexa nr. 4 la prezentele norme generale.
(4) În toate cazurile prevăzute la alin. (1) - (3) sunt obligatorii instruirea personalului de execuție, control şi supraveghere asupra măsurilor de apărare împotriva incendiilor, precum şi informarea serviciului privat/voluntar pentru situații de urgență.
Art. 100
(1) Permisul de lucru cu foc, prevăzut la art. 99 alin. (3), se întocmeşte în două exemplare, dintre care unul se înmânează şefului formației de lucru sau persoanei care execută operațiunile cu foc deschis, iar celălalt rămâne la emitent.
(2) Permisul de lucru cu foc este valabil o singură zi.
(3) La terminarea lucrului, permisul de lucru cu foc se predă de către executant emitentului.
Art. 101
Şeful sectorului de activitate, atelier, secție, depozit, instalație etc. în care se execută operațiuni cu foc deschis are obligația să asigure măsuri pentru:
a) pregătirea locului;
b) instruirea personalului;
c) controlul după terminarea lucrării.
ART. 102
(1) Executantul lucrării are obligația de a utiliza pentru executarea lucrărilor cu foc deschis numai echipamente şi aparate în bună stare de funcționare.
(2) Toate echipamentele şi aparatele pentru executarea lucrărilor cu foc deschis se întrețin şi se verifică în conformitate cu instrucțiunile furnizorului.
Art. 103
În timpul executării lucrării trebuie să se asigure:

a) supravegherea permanentă a flăcării, a răspândirii şi a traiectoriilor scânteilor sau particulelor de materiale incandescente şi a intensităţii fluxului de căldură;
b) strângerea şi depozitarea resturilor de electrozi în vase speciale cu nisip sau cu apă;
c) închiderea robinetelor buteliei de oxigen şi a generatorului de acetilenă, dacă durata întreruperii executării lucrării depăşeşte 10 minute;
d) interzicerea agăţării arzătoarelor, chiar stinse, de buteliile de oxigen sau de generatoarele de acetilenă;
e) neefectuarea de deplasări cu arzătoarele aprinse în afara zonei de lucru sau de urcări pe scări, schele etc.;
f) evacuarea carbidului din generator, în cazul întreruperii lucrului pe o perioadă mai îndelungată.
Art. 104
După terminarea lucrării, şeful sectorului de activitate, prevăzut la art. 101, trebuie să asigure următoarele măsuri:
a) verificarea locului în care s-a executat lucrarea, precum şi a spaţiilor adiacente şi a celor situate la cotele inferioare sau superioare, pentru a constata dacă nu s-au creat focare de incendiu: zone incandescente, miros de ars sau degajări de fum etc.;
b) descoperirea tuturor zonelor protejate, verificându-se dacă starea lor este intactă, şi luarea de măsuri în consecinţă;
c) verificarea, la anumite intervale, pe parcursul mai multor ore şi în timpul nopţii, a situaţiei existente la locul în care s-a efectuat lucrarea şi în imediata apropiere a acestuia;
d) depozitarea în condiţii de siguranţă a echipamentelor folosite la lucrare;
e) reamplasarea pe poziţiile iniţiale a elementelor şi materialelor combustibile la cel puţin 6 ore de la terminarea lucrării;
f) colectarea şlamului de carbid în containere destinate acestui scop şi depozitarea acestora într-un loc special amenajat.
Art. 105
(1) Folosirea flăcării: lumânări, făclii, torţe şi altele asemenea pe timpul spectacolelor de teatru, operă, operetă, a festivităţilor desfăşurate în restaurante sau pentru ambianţă ori divertisment în restaurante, baruri, cluburi, discoteci etc. este interzisă.
(2) Pentru durate scurte, stabilite precis, se admite folosirea flăcării în situaţiile menţionate la alin. (1), cu condiţia asigurării condiţiilor de împiedicare a iniţierii şi propagării incendiului, după cum urmează:
a) evitarea amplasării în apropierea sau contactul cu materiale combustibile: decoruri, costume, haine, perdele etc.;
b) folosirea unor suporturi incombustibile;
c) prevenirea producerii unor incendii prin răsturnare, manevrare greşită etc.;
d) stingerea obligatorie a flăcărilor la terminarea evenimentului;
e) nominalizarea personalului propriu ce asigură supravegherea şi intervenţia în caz de incendiu;
f) asigurarea mijloacelor tehnice adecvate de apărare împotriva incendiilor;
g) anunţarea, după caz, a serviciului profesionist, voluntar sau privat, pentru situaţii de urgenţă, a cadrului tehnic sau a personalului de specialitate cu atribuţii în domeniul apărării împotriva incendiilor.
(3) Pentru spectacolele de tipul menţionat la alin. (1), care au loc pe timpul unei stagiuni, se transmite la inspectoratul pentru situaţii de urgenţă judeţean/al municipiului Bucureşti, la începutul stagiunii, programul spectacolelor respective.

PERMISUL DE LUCRU CU FOC

Extras din Normele generale de apărare împotriva incendiilor aprobate prin O.M.A.I. nr. 163 din 28 februarie 2007, Secțiunea a 2-a Măsuri generale de prevenire a incendiilor la executarea lucrărilor cu foc deschis

Art. 100
(1) Permisul de lucru cu foc, prevăzut la art. 99 alin. (3), se întocmeşte în două exemplare, dintre care unul se înmânează şefului formației de lucru sau persoanei care execută operațiunile cu foc deschis, iar celălalt rămâne la emitent.
(2) Permisul de lucru cu foc este valabil o singură zi.
(3) La terminarea lucrului, permisul de lucru cu foc se predă de către executant emitentului.

Anexa 4 la Normele generale

Unitatea emitentă

PERMIS DE LUCRU CU FOC
Nr. .... din ....

Se eliberează prezentul permis de lucru cu foc doamnei/domnului ....., ajutat de doamna/domnul ....., care urmează să execute ....., folosind ..... la (în) ..... . Lucrările încep la data de ..... ora ...., şi se încheie la data de ..... ora .... .

Premergător, pe timpul şi la terminarea lucrărilor cu foc se vor lua următoarele măsuri:

1. Îndepărtarea sau protejarea materialelor combustibile din zona de executare a lucrărilor şi din apropierea acesteia, pe o rază de ..... metri, astfel:

2. Golirea, izolarea, spălarea, aerisirea conductelor, utilajelor sau instalațiilor, prin:

3. Ventilarea spațiilor în care se execută lucrările se realizează astfel:

4. Verificarea zonei de lucru şi a vecinătăților acesteia, înlăturarea surselor de aprindere şi a condițiilor care favorizează producerea incendiilor şi a exploziilor, protejarea antifoc a materialelor din zonă.

5. Începerea lucrărilor cu foc s-a făcut în baza buletinului de analiză nr. ..... din ....., eliberat de ..... (acolo unde este cazul)

6. Respectarea normelor de apărare împotriva incendiilor, specifice tehnologiei de lucru:

7. În zona de lucru se asigură următoarele mijloace de stingere a incendiilor:

8. Lucrările cu foc deschis nu se execută dacă sunt condiţii de vânt
9. Pe timpul lucrărilor se asigură supravegherea acestora de către doamna/domnul .....
10. Şeful serviciului public voluntar/privat pentru situaţii de urgenţă este anunţat despre începerea, întreruperea şi încheierea lucrării.
11. Controlul măsurilor de apărare împotriva incendiilor se asigură de către doamna/domnul .....
12. Supravegherea lucrărilor cu foc se asigură de către doamna/domnul .....
13. Incendiul sau orice alt eveniment se anunţă la ....., prin .....
14. Alte măsuri specifice de apărare împotriva incendiului
15. Personalul de execuţie, control şi supraveghere a fost instruit asupra măsurilor de apărare împotriva incendiului.

Responsabili	Numele şi prenumele	Semnătura
Emitentul		
Şeful sectorului în care se execută lucrările		
Executanţii lucrărilor cu foc		
Serviciul public voluntar/privat pentru situaţii de urgenţă		

SURSE DE ALIMENTARE CU APĂ ÎN CAZ DE INCENDIU.

Un sistem de alimentare cu apă trebuie să asigure obținerea apei din surse naturale sau artificiale şi transportul acesteia la locul incendiului, cu un debit suficient care să asigure stingerea în caz de incendiu.

Există diverse sisteme de alimentare cu apă, după cum urmează :

- alimentare cu apă direct din surse naturale (râuri, iazuri) – transportul apei se face cu găleți, sacale, cisterne sau furtunuri utilizând pompe manuale, motopompe, şi autopompe
- alimentare direct cu apă din rezervoare, (bazine sau fântâni) – transportul apei se face cu găleți, sacale, cisterne sau furtunuri utilizând pompe manuale, motopompe, şi autopompe
- alimentare centrala cu apă – transportul apei se face prin conducte fixe cu guri de incendiu (hidranți), ca părți componente ale unui sistem central de alimentare cu apă.

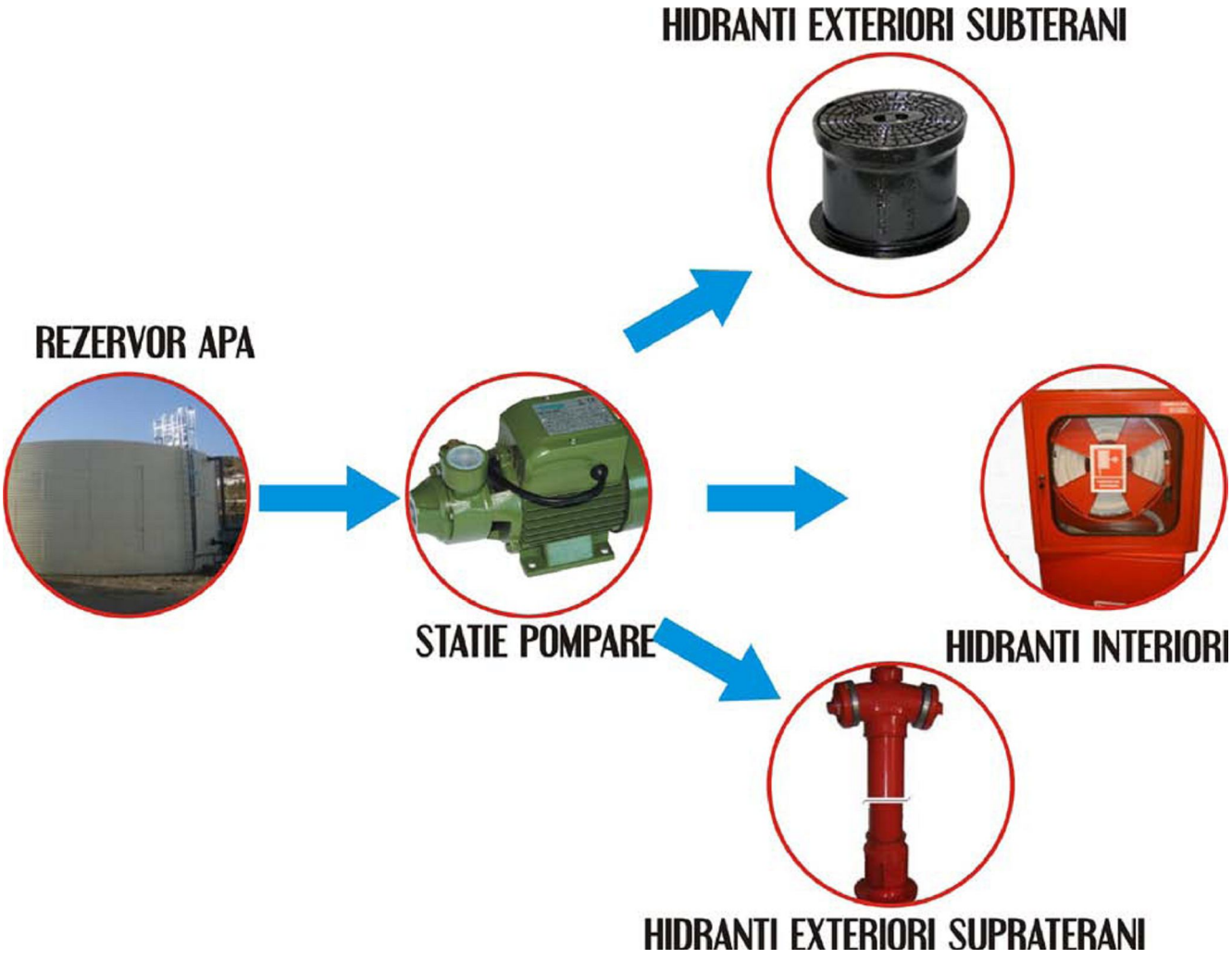
Sistemul central de alimentare cu apă cuprinde următoarele componente :

- construcții de captare - pentru obținerea apei din surse naturale (puțuri, izvoare, râuri)
- stații de pompare - pentru împingerea apei în rezervoare sau la consumatori
- construcții pentru înmagazinarea apei : rezervoare, castele de apă
- instalații pentru corectarea calității apei : decantoare, filtre, clorinare
- conducte de aducțiune

❖ rețeaua de distribuție a apei (conducte, armaturi, hidranți).

Când presiunea rețelei exterioare este mai mică decât cea necesară funcționării instalației sunt utilizate instalațiile cu hidrofor. Asigurarea presiunii în instalațiile de alimentare cu apă şi înmagazinarea acesteia se poate realiza prin :

- stații de pompare u pompe centrifuge, montate sub nivelul apei din rezervor, care pot fi acționate electric sau termic.
- stații de hidrofoare care au în componență următoarele elemente: pompa pentru ridicarea presiunii, recipiente de hidrofor în care se acumulează subpresiune şi compresoare de aer. Presiunea poate fi constantă sau variabilă. Cele mai utilizate sunt cele cu presiune variabilă şi care se pot monta orizontal sau vertical, cu ventil de siguranță şi cana de golire.
- rezervoare de înălțime - alimentarea rețelei şi asigurarea presiunii necesare se face prin cădere libera
- rezervoare de acumulare - se folosesc pentru compensarea variațiilor de debit, fie pentru alimentarea nefuncționării instalațiilor de captare şi aducțiune, fie în timpul incendiului.
- rezervoare tampon - se utilizează când alimentarea cu apă se face cu pompa din rețeaua publică.



Apa distribuită prin rețeaua de alimentare cu apă poate fi utilizata de obicei în 3 scopuri: *consum apă menajeră*, *consum apă industrială* şi *consum apă pentru incendii*.

Instalațiile de alimentare cu apă, potrivit consumurilor mai sus precizate pot fi: conducte cu apă menajeră şi industrială, conducte cu apă menajeră sau industrială conducte separate pentru alimentare cu apă pentru incendii.

Consumurile de apă menajeră şi industrială sunt permanente iar consumul pentru incendiu accidental, rezultă că rețele comune se dimensionează la consumuri nominale şi se verifică la debitul necesar incendiului. În general, calculul total al necesarului de apă este determinat de toate cele 3 consumuri la care se adaugă dimensionarea conductelor, calculul pierderilor pe traseu şi furtunuri şi lungimea jetului de incendiu.

TIMPI OPERATIVI DE INTERVENȚIE.

Cunoaşterea şi studierea acestor timpi, precum şi definirea lor corectă ajută la întocmirea planurilor de intervenție, la elaborarea unei concepții viabile privind organizarea şi desfaşurarea operațiunilor de intervenție, precum şi aprecierea corectă a capacității de apărare împotriva incendiilor.

Preocuparea permanentă pentru reducerea timpilor operativi de intervenție duce la creşterea operativității şi eficienței acțiunilor de intervenție, la salvarea oportună a oamenilor aflați în pericol, precum şi reducerea pagubelor materiale şi a influenței nefaste a incendiilor asupra construcțiiior şi instalațiilor.

Timpul de alarmare **(T_1)** este intervalul scurs de la izbucnirea incendiului până la semnalarea acestuia printr-un sistem (dispozitiv) automat de detectare-alarmare sau de către o persoană. Este poate cel mai important timp operativ pentru că detectarea/observarea instantanee sau imediată a incendiului poate duce la lichidarea focarului în fază incipientă cu pierderi materiale minime şi fară victime. Au fost numeroase cazuri în care intervalul scurs între izbucnirea incendiului şi observarea acestuia a fost foarte mare, ceea ce a făcut ineficientă intervenția pompierilor şi înregistrarea unor pierderi catastrofale.

Timpul de alertare **(T_2)** este intervalul cuprins între momentul alarmării în caz de incendiu şi cel al constituirii formației de marş în vederea deplasării la locul evenimentului.

Este evaluat în funcție de următorii factori:

- distanța până la cel mai apropiat mijloc de transmitere a anunțului de incendiu;
- nivelul de performanță a mijlocului de comunicare a anunțului de incendiu;
- durata pregătirii pentru deplasare a structurii de intervenție (alertarea, echiparea; îmbarcarea personalului de intervenție, pornirea autospecialelor şi constituirea formației de marş, transmiterea ordinului de deplasare).

Pentru reducerea acestui timp se impune dotarea cu mijloace eficiente de alertare (telefoane fixe, mobile, legate cap la cap, stații radio, sirene/sonerii pentru serviciul de pompieri propriu etc), instruirea întregului personal şi a cetățenilor cu privire la modul de transmitere a anunțului de incendiu, pregătirea la un nivel superior a personalului serviciilor de pompieri prin exerciții şi

aplicaţii practice executate atât ziua, cât şi noaptea, în condiţii de iarnă şi de vară, menţinerea în perfectă stare de fiincţionare a autospecialelor de stingere a incendiilor.

Timpul de deplasare **(T_3)** este intervalul cuprins între momentul alertării forţelor destinate intervenţiei şi sosirea acestora la locul incendiului sau înapoierea la sediu.

Având în vedere că deplasarea la locul intervenţiei trebuie să se facă în condiţii de siguranţă şi cu respectarea regulilor de circulaţie pe drumurile publice, pentru reducerea timpului de deplasare trebuie să se acţioneze asupra factorilor de evaluare a acestui timp, şi anume:

- nivelul de performanţă al autospecialelor de intervenţie;
- distanţa ce trebuie parcursă până la locul incendiului;
- starea drumurilor, a căilor de acces şi practica-bilitatea acestora; condiţiile atmosferice, anotimpul şi intervalul orar (ziua, noaptea) şi nivelul traficului.

Dacă asupra unor factori nu putem interveni, trebuie să se acorde o atenţie deosebită dotării cu autospeciale performante, menţinerea acestora în perfectă stare de ftmcţionare, respectarea duratei normate de funcţionare, precum şi instruirea temeinică a conducătorilor auto.

Timpul de intrare în acţiune a forţelor concentrate **(T_4)** reprezintă durata medie de realizare a dispozitivului de intervenţie. Este evaluat în funcţie de:

- nivelul de cunoaştere a obiectivului de către peisonalul de intervenţie şi gradul de instruire a acestuia;
- locul de izbucnire a incendiului şi accesibilitatea la acesta;
- existenţa, dispunerea şi starea surselor de apă, precum şi posibilităţile de alimentare sau de amplasare a autospecialelor şi utilajelor mobile.

Analizând factorii de mai sus, constatăm că un rol foarte important în reducerea acestui timp îl are nivelul de pregătire a personalului de intervenţie, care poate fi realizat şi menţinut la un nivel ridicat prin şedinţe practice de pregătire, studii tactice sau recunoaşteri preliminare, exerciţii şi aplicaţii tactice de stingere complexe cu angrenarea tuturor forţelor prevăzute a interveni.

Timpul de răspuns **(T_5)** este intervalul cuprins între momentul alertării forţelor destinate intervenţiei şi intrării acestora în acţiune, respectiv realizarea dispozitivului de intervenţie ($\mathbf{T_5}$= T_2+T_3+ T_4). Constituie un indicator de performanţă de bază pentru situaţiile de urgenţă publică, generate atât de izbucnirea unor incendii, cât şi de accidente rutiere, feroviare, aeriene, chimice, casnice sau de altă natură, avarii la instalaţiile tehnologice, explozii etc. în figura alăturată s-a încercat prezentarea grafică a timpilor operativi de intervenţie.

Timpul de începere a intervenţiei **(T_6)** este intervalul cuprins între momentul apariţiei arderii şi realizarea dispozitivului de intervenţie ($\mathbf{T_6 = T_1 + T_5}$). Teoretic, începerea intervenţiei ar trebui să constituie şi localizarea incendiului, deci limitarea extinderii acestuia şi controlul efectelor pe care le generează.

Timpul real de evacuare **(T_7)** reprezintă intervalul cuprins între momentul înştiinţării utilizatorilor şi părăsirea construcţiei de către aceştia. Este timpul necesar pentru acţiunea efectivă de evacuare, ce nu trebuie să depăşească durata posibilă de rămânere a omului în zona periclitată, după care mediul ambiant al căilor de evacuare, concentraţia fumului, a căldurii sau a gazelor atinge nivelul periculos. Timpul de evacuare diferă de la un gen de clădire la altul, dar se recomandă a nu depăşi 2,5 minute. Acest timp se suprapune peste timpii enumeraţi anterior, evacuarea utilizatorilor, în funcţie de situaţiile concrete create, poate să se execute concomitent cu operaţiunile de localizare şi stingere a incendiului sau se poate încheia înainte de intrarea în acţiune a forţelor de intervenţie. De asemenea, pot exista situaţii când au rămas persoane blocate în refugii, încăperi sau lifturi, sau a unor persoane ce nu se pot evacua singure (spitale, creşe, cămine pentru copii sau bătrâni); în aceste cazuri evacuarea persoanelor începe imediat după realizarea dispozitivului de intervenţie, continuând până la evacuarea tuturor persoanelor aflate în pericol.

Timpul de localizare **(T_8)** este intervalul cuprins între momentul intrării în acţiune a forţelor concentrate şi punerea sub control a limitelor arderii pe direcţiile de propagare a incendiului. Este timpul caracteristic al fazei de localizare, egal cu timpul necesar opririi propagării arderii pe aliniamentul perimetrului incendiat şi al reducerii intensităţii de ardere în zona incendiului. Este influenţat de tipul şi complexitatea construcţiei incendiate, timpul de dezvoltare liberă a incendiului, echiparea cu instalaţii şi mijloace de prevenire şi stingere a incendiilor, dimensiunile incendiului şi direcţiile de propagare, condiţiile atmosferice, anotimpul sau intervalul orar în care intervine, numărul, tipul şi debitele capetelor de refulare a substanţelor de stingere, dispunerea acestora, fiabilitatea mijloacelor de intervenţie, precum şi rezistenţa sau stabilitatea la foc a construcţiei.

Timpul de stingere **(T_9)** este intervalul cuprins între momentul localizării şi până la întreruperea (neutralizarea) completă a arderii, până la înlăturarea posibilităţilor de reaprindere a materialelor şi a substanţelor combustibile sau până la producerea unor fenomene negative. Reprezintă durata măsurată în secunde, minute sau ore, ce corespunde acţiunii de stingere, începând cu momentul aplicării substanţelor de stingere pe suprafaţa incendiată, până la întreruperea totală a arderii. La calcularea lui trebuie să se ţină cont şi de suprafaţa de stingere luată în calcul, durata operaţiei de stingere, intensitatea de stingere (protecţie, răcire), numărul capetelor de debitare de acelaşi fel, în funcţiune simultană, precum şi debitul specific al capetelor de debitare. Pe lângă factorii enumeraţi la timpul precedent, mai este influenţat şi de cantităţile de materiale şi substanţe care ard, modul de distribuire a acestora în spaţiu, continuitatea debitării agenţilor de stingere la parametrii stabiliţi, eficienţa mijloaceior de protecţie a personalului de intervenţie şi fiabilitatea acestora, producerea unor fenomene perturbatoare (explozii, prăbuşiri, revărsarea de lichîde corabustibile sau de materiale topite, îngheţarea unor porţiuni ale dispozitivului de intervenţie etc).

Timpul de înlăturare a efectelor negative ale incendiului **(T_{10})** reprezintă durata lucrărilor ulterioare stingerii incendiului pentru înlăturarea unor efecte negative care pot creea alte riscuri majore (focare ascunse, scăpări de gaze, prăbuşirea unor elemente de construcţie). Mărimea lui este evaluată în funcţie de amploarea incendiului şi consecinţele asupra construcţiei, a materialelor sau substanţelor depozitate asupra vecinătăţilor şi a mediului înconjurător. De asemenea, mai este evaluat în funcţie de riscurile remanente stingerii incendiilor, generate de: focare ascunse (latente), scăpări de gaze combustibile sau toxice, agenţi puternici poluanţi care trebuie neutralizaţi, prăbuşirea iminentă a unor elemente de construcţie. Nu în uitimul rând, trebuie ţinut cont de necesitatea căutării unor eventuale victime sau a unor bunuri de valoare deosebită şi necesitatea continuării răcirii unor elemente de construcţii sau instalaţii.

Timpul de intervenţie **(T_{11})** este intervalul cuprins între momentul intrării în acţiune a forţelor concentrate şi finalizarea lucrărilor ulterioare opririi procesului de ardere ($T_{11} = T_7 + T_8 + T_9 + T_{10}$).

Reprezintă un indicator de performanţă de bază, pentru reducerea căruia trebuie să se acţioneze asupra tuturor factorilor de evaluare a timpilor care îl compun, şi anume:

- dotarea cu mijloace performante de detectare-alertare;
- cu autospeciale de intervenţie moderne şi eficiente;
- realizarea infrastructurii corespunzătoare (şosele, drumuri, poduri, căi de acces interioare şi exterioare);
- instruirea temeinică a personalului operativ de intervenţie, precum şi educarea cetăţenilor asupra comportamentului pe care trebuie să-1 aibă în cazul izbucnirii unui incendiu sau a producerii unui eveniment de natură a pune în pericol viaţile oamenilor, bunurile materiale sau pot aduce prejudicii nefaste mediului înconjurător.

Timpul de retragere **(T_{12})** reprezintă durata operațiunilor de strângere a dispozitivului de intervenție şi de pregătire a forțelor şi mijloacelor concentrate pentru deplasarea de la locul incendiului. Este evaluat în funcție de dimensiunile şi complexitatea dispozitivului de intervenție, refacerea plinului autospecialelor de intervenție la incendiu, de condițiile atmosferice şi intervalul orar în care s-a executat intervenția, de timpul necesar pentru echiparea servanților, precum şi de verificarea tehnicii de intervenție.

Timpul de ocupare al forțelor şi mijloacelor de intervenție **(T_{13})** este intervalul cuprins între momentul alertării forțelor şi începerea deplasării acestora spre sediu ($T_{13} = T_5 + T_{11} + T_{12}$). Acesta nu este un timp de sine stătător, motiv pentru care este evaluat prin suma factonlor de evaluare de la T_2 până la T_{12}.

Timpul total de dislocare al forțelor şi mijloacelor de intervenție **T_{14}** este întervalul cuprins între momentul alertării fortelor şi înapoierea acestora la sediu ($T_{14} = T_3 + T_{13}$).

ANALIZA PERIODICĂ A CAPACITĂȚII DE APĂRARE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR.

Extras din Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor şi Normele generale de apărare împotriva incendiilor aprobate prin O.M.A.I. nr. 163 din 28 februarie 2007

A. Legea nr. 307/2006

În conformitate cu prevederile art. 13 lit. i. din Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor Consiliul local are ca obligație analizarea, ***semestrial şi ori de câte ori este nevoie***, capacității de apărare împotriva incendiilor a unității administrativ-teritoriale pe care o reprezintă şi informarea inspectoratului cu privire la măsurile stabilite pentru optimizarea acesteia;

În conformitate cu prevederile art. 14 lit. m. din Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor primarul are printre alte obligații şi obligația de ***a analiza anual dotarea cu mijloacele tehnice de apărare împotriva incendiilor şi asigurarea completării acesteia***, conform normelor în vigoare;

În conformitate cu prevederile art. 15 lit. c din Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor Consiliul județean/Consiliul General al Municipiului Bucureşti are printre alte obligații şi obligația de ***a analiza anual capacitatea de apărare împotriva incendiilor şi a hotărî măsuri de optimizare a acesteia***;

În conformitate cu prevederile art. 16 lit. d din Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor prefectul are printre alte obligații şi obligația de ***a analiza rapoartele întocmite de organele de specialitate şi de a dispune măsuri*** pentru respectarea legalității în domeniu;

În conformitate cu prevederile art. 18 lit. c din Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor ministerele şi celelalte organe ale administrației publice centrale au printre alte obligații şi obligația de ***a îndruma, controla şi analiza respectarea normelor şi reglementărilor tehnice***;

În conformitate cu prevederile art. 26 alin.1 lit.e din Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor cadrele tehnice/personalul de specialitate cu atribuții în domeniul apărării împotriva incendiilor, desemnate/desemnat la nivelul autorităților administrației publice centrale, ministerelor şi celorlalte organe centrale de specialitate, au/are printre alte obligații şi obligația de a

analiza anual respectarea încadrării în criteriile de constituire a serviciilor de urgenţă private din instituţiile şi unităţile subordonate, dotarea cu mijloace de apărare împotriva incendiilor şi de a face propuneri de optimizare a acestora;

În conformitate cu prevederile art. 27 alin.1 lit.e din Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor cadrele tehnice/personalul de specialitate cu atribuţii în domeniul apărării împotriva incendiilor, din cadrul Consiliului General al Municipiului Bucureşti, consiliilor locale ale sectoarelor municipiului Bucureşti, consiliilor judeţene şi locale, instituţiilor şi operatorilor economici au/are printre alte obligaţii şi obligaţia de ***a prezenta conducerii, semestrial sau ori de câte ori situaţia impune, raportul de evaluare a capacităţii de apărare împotriva incendiilor***;

B. Normele generale de apărare împotriva incendiilor

ART. 151

(1) Activitatea de apărare împotriva incendiilor desfăşurată de operatorul economic, instituţie sau organul administraţiei publice centrale sau locale se analizează, conform legii, semestrial sau anual, precum şi cu prilejul finalizării controalelor şi după producerea unor incendii.

(2) Analiza prevăzută la alin. (1) se desfăşoară pe bază de raport sau informare întocmit/întocmită de structura care are atribuţii în domeniul apărării împotriva incendiilor.

ART. 152

(1) Raportul de analiză conţine următoarele:

a) implementarea noilor prevederi legale;

b) stadiul îndeplinirii măsurilor stabilite;

c) deficienţele care se manifestă în domeniul apărării împotriva incendiilor;

d) concluzii din activitatea de instruire şi pregătire a personalului;

e) relaţiile cu terţii privind apărarea împotriva incendiilor;

f) asigurarea dotării, calitatea şi funcţionarea mijloacelor tehnice de apărare împotriva incendiilor;

g) eficienţa activităţilor desfăşurate de structurile cu atribuţii în domeniul apărării împotriva incendiilor;

h) propuneri de măsuri pentru îmbunătăţirea activităţii.

(2) Aspectele discutate pe timpul analizei se consemnează într-un proces-verbal, iar deciziile care se iau se aprobă printr-o hotărâre care se aduce la cunoştinţă persoanelor interesate.

ART. 153

La analiză participă în mod obligatoriu, după caz, preşedintele consiliului judeţean, primarul, administratorul operatorului economic, conducătorul instituţiei publice, precum şi şefii structurilor cu atribuţii în domeniul apărării împotriva incendiilor, şefii sectoarelor de activitate la care sunt făcute menţiuni în raport şi proprietarii construcţiilor, în situaţia utilizării unei clădiri sau incinte de către mai mulţi operatori economici.

STRUCTURI CU ATRIBUŢII DE APĂRARE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR.

Extras din Normelor generale de apărare împotriva incendiilor aprobate prin OMAI nr. 163 din 28 februarie 2007, publicate în Monitorul Oficial nr. 216 din 29 martie 2007

ART. 6

(1) În cadrul autorităţilor administraţiei publice centrale şi al celorlalte organe centrale de specialitate, al Consiliului General al Municipiului Bucureşti, al consiliilor judeţene, municipale şi ale sectoarelor municipiului Bucureşti, orăşeneşti şi comunale, al instituţiilor publice şi al operatorilor economici, în funcţie de nivelul riscului de incendiu şi de specificul activităţii, se constituie, după caz, următoarele structuri cu atribuţii de apărare împotriva incendiilor:

a) compartiment de apărare împotriva incendiilor, compus din două sau mai multe cadre tehnice sau personal de specialitate cu atribuţii în domeniul apărării împotriva incendiilor;

b) cadru tehnic sau personal de specialitate cu atribuţii în domeniul apărării împotriva incendiilor numit exclusiv pentru această activitate, conform legii;

c) serviciu public voluntar sau privat pentru situaţii de urgenţă.

(2) În vederea îndeplinirii atribuţiilor pe linia apărării împotriva incendiilor, consiliile locale şi operatorii economici care nu au obligaţia, prin lege, să angajeze cel puţin un cadru tehnic cu atribuţii în domeniul apărării împotriva incendiilor sau personal de specialitate, prevăzut la alin. (1) lit. b), pot desemna din rândul personalului propriu un salariat care să îndeplinească şi atribuţii specifice în domeniul apărării împotriva incendiilor sau pot încheia un contract cu o persoană fizică sau juridică atestată, în condiţiile legii.

ART. 7

(1) La nivelul unităţii administrativ-teritoriale, cadrul tehnic cu atribuţii în domeniul apărării împotriva incendiilor prevăzut la art. 6 alin. (1) lit. b) se desemnează de consiliul local.

(2) Activităţile de prevenire a incendiilor se desfăşoară de către personalul din compartimentul de prevenire din cadrul serviciului voluntar pentru situaţii de urgenţă, pe baza regulamentului elaborat de Inspectoratul General pentru Situaţii de Urgenţă şi aprobat prin ordin al ministrului administraţiei şi internelor.

ART. 8

Atribuţiile pentru structurile prevăzute la art. 6 se stabilesc şi se detaliază astfel încât să permită îndeplinirea obligaţiilor legale care revin administratorului operatorului economic/conducătorului instituţiei, respectiv autorităţilor administraţiei publice.

ART. 9

Pentru celelalte categorii de salariaţi atribuţiile din domeniul apărării împotriva incendiilor se stabilesc în fişele posturilor.

ORGANIZAREA APĂRĂRII ÎMPOTRIVA INCENDIILOR LA LOCUL DE MUNCĂ

Extras din Normelor generale de apărare împotriva incendiilor aprobate prin OMAI nr. 163 din 28 februarie 2007, publicate în Monitorul Oficial nr. 216 din 29 martie 2007

ART. 21

Organizarea activității de apărare împotriva incendiilor la locul de muncă, prevăzută la art. 5 lit. d) din prezentul ordin, are ca scop asigurarea condițiilor care să permită salariaților/persoanelor fizice ca, pe baza instruirii şi cu mijloacele tehnice pe care le au la dispoziție, să acționeze eficient pentru prevenirea şi stingerea incendiilor, evacuarea şi salvarea utilizatorilor construcției, evacuarea bunurilor materiale, precum şi pentru înlăturarea efectelor distructive provocate în caz de incendii, explozii sau accidente tehnice.

ART. 22

(1) Prin loc de muncă, în înțelesul prevederilor prezentelor norme generale, se înțelege:

a) secție, sector, hală/atelier de producție, filială, punct de lucru şi altele asemenea;

b) depozit de materii prime, materiale, produse finite combustibile;

c) atelier de întreținere, reparații, confecționare, prestări de servicii, proiectare şi altele asemenea;

d) utilaj, echipament, instalație tehnologică, sistem, stație, depozit de distribuție carburanți pentru autovehicule, depozit cu astfel de produse, punct de desfacere a buteliilor cu GPL pentru consumatori;

e) laborator;

f) magazin, raion sau stand de vânzare;

g) sală de spectacole, polivalentă, de reuniuni, de conferințe, de sport, centru şi complex cultural, studio de televiziune, film, radio, înregistrări şi altele asemenea;

h) unitate de alimentație publică, discotecă, club, sală de jocuri electronice şi altele asemenea;

i) clădire sau spațiu amenajat în clădire, având destinația de îngrijire a sănătății: spital, policlinică, cabinet medical, secție medicală, farmacie şi altele asemenea;

j) construcție pentru cazare;

k) compartiment, sector, departament administrativ funcțional, construcție pentru birouri, cu destinație financiar-bancară;

l) bibliotecă, arhivă;

m) clădire sau spații amenajate în clădiri, având ca destinație învățământul, supravegherea, îngrijirea sau cazarea ori adăpostirea copiilor preşcolari, elevilor, studenților, bătrânilor, persoanelor cu dizabilități sau lipsite de adăpost;

n) lăcaş de cult, spațiu destinat vieții monahale;

o) clădire şi/sau spațiu având destinația de gară, autogară, aerogară şi stație de metrou;

p) fermă zootehnică sau agricolă;

q) punct de recoltare de cereale păioase sau de exploatare forestieră;

r) amenajare temporară, în spațiu închis sau în aer liber.

(2) Atunci când pe unul sau mai multe niveluri ale aceleiaşi clădiri îşi desfăşoară activitatea mai mulți operatori economici sau alte persoane juridice sau persoane fizice autorizate, locul de muncă se delimitează la limita spațiilor utilizate de aceştia, iar utilitățile comune se repartizează, după caz, proprietarului clădirii ori, prin înțelegere, operatorilor economici sau persoanelor juridice respective.

ART. 23

Organizarea apărării împotriva incendiilor la locul de muncă constă în:

a) prevenirea incendiilor, prin luarea în evidenţă a materialelor şi dotărilor tehnologice care prezintă pericol de incendiu, a surselor posibile de aprindere ce pot apărea şi a mijloacelor care le pot genera, precum şi prin stabilirea şi aplicarea măsurilor specifice de prevenire a incendiilor;

b) organizarea intervenţiei de stingere a incendiilor;

c) afişarea instrucţiunilor de apărare împotriva incendiilor;

d) organizarea salvării utilizatorilor şi a evacuării bunurilor, prin întocmirea şi afişarea planurilor de protecţie specifice şi prin menţinerea condiţiilor de evacuare pe traseele stabilite;

e) elaborarea documentelor specifice de instruire la locul de muncă, desfăşurarea propriu-zisă şi verificarea efectuării acesteia;

f) marcarea pericolului de incendiu prin montarea indicatoarelor de securitate sau a altor inscripţii ori mijloace de atenţionare.

ART. 24

La stabilirea măsurilor specifice de prevenire a incendiilor se au în vedere:

a) prevenirea manifestării surselor specifice de aprindere;

b) gestionarea materialelor şi a deşeurilor combustibile susceptibile a se aprinde, cu respectarea normelor specifice de prevenire a incendiilor;

c) dotarea cu mijloacele tehnice de apărare împotriva incendiilor, prevăzute în documentaţia tehnică de proiectare;

d) verificarea spaţiilor la terminarea programului de lucru;

e) menţinerea parametrilor tehnologici în limitele normate, pe timpul exploatării diferitelor instalaţii, echipamente şi utilaje tehnologice.

ART. 25

(1) Organizarea intervenţiei de stingere a incendiilor la locul de muncă cuprinde:

a) stabilirea mijloacelor tehnice de alarmare şi de alertare în caz de incendiu a personalului de la locul de muncă, a serviciilor profesioniste/voluntare/private pentru situaţii de urgenţă, a conducătorului locului de muncă, proprietarului/patronului/administratorului, precum şi a specialiştilor şi a altor forţe stabilite să participe la stingerea incendiilor;

b) stabilirea sistemelor, instalaţiilor şi a dispozitivelor de limitare a propagării şi de stingere a incendiilor, a stingătoarelor şi a altor aparate de stins incendii, a mijloacelor de salvare şi de protecţie a personalului, precizându-se numărul de mijloace tehnice care trebuie să existe la fiecare loc de muncă;

c) stabilirea componenţei echipelor care trebuie să asigure salvarea şi evacuarea persoanelor/bunurilor, pe schimburi de lucru şi în afara programului;

d) organizarea efectivă a intervenţiei, prin nominalizarea celor care trebuie să utilizeze sau să pună în funcţiune mijloacele tehnice din dotare de stingere şi de limitare a propagării arderii ori să efectueze manevre sau alte operaţiuni la instalaţiile utilitare şi, după caz, la echipamente şi utilaje tehnologice.

(2) Datele privind organizarea activităţii de stingere a incendiilor la locul de muncă prevăzute la alin. (1) se înscriu într-un formular tipărit pe un material rezistent, de regulă carton, şi se afişează într-un loc vizibil, estimat a fi mai puţin afectat în caz de incendiu.

(3) Datele se completează de conducătorul locului de muncă şi se aprobă de cadrul tehnic sau de persoana desemnată să îndeplinească atribuţii de apărare împotriva incendiilor.

(4) Structura-cadru a formularului prevăzut la alin. (2) este prezentată în anexa nr. 1 la prezentele norme generale, aceasta putând fi completată, după caz, şi cu alte date şi informaţii.

ART. 26

(1) Intervenţia la locul de muncă presupune:

a) alarmarea imediată a personalului de la locul de muncă sau a utilizatorilor prin mijloace specifice, anunţarea incendiului la forţele de intervenţie, precum şi la dispecerat, acolo unde acesta este constituit;

b) salvarea rapidă şi în siguranţă a personalului, conform planurilor stabilite;

c) întreruperea alimentării cu energie electrică, gaze şi fluide combustibile a consumatorilor şi efectuarea altor intervenţii specifice la instalaţii şi utilaje de către persoanele anume desemnate;

d) acţionarea asupra focarului de incendiu cu mijloacele tehnice de apărare împotriva incendiilor din dotare şi verificarea intrării în funcţiune a instalaţiilor şi a sistemelor automate şi, după caz, acţionarea lor manuală;

e) evacuarea bunurilor periclitate de incendiu şi protejarea echipamentelor care pot fi deteriorate în timpul intervenţiei;

f) protecţia personalului de intervenţie împotriva efectelor negative ale incendiului: temperatură, fum, gaze toxice;

g) verificarea amănunţită a locurilor în care se poate propaga incendiul şi unde pot apărea focare noi, acţionându-se pentru stingerea acestora.

(2) Pentru efectuarea operaţiunilor prevăzute la alin. (1) nominalizarea se face pentru fiecare schimb de activitate, precum şi în afara programului de lucru, în zilele de repaus şi sărbători legale.

ANEXA 1

Operatorul economic/instituţia

ORGANIZAREA APĂRĂRII ÎMPOTRIVA INCENDIILOR
Locul de muncă .....

I. - Prevenirea incendiilor
1. Materiale combustibile şi inflamabile (de exemplu, produse finite din lemn, lacuri, solvenţi etc.)
2. Surse de aprindere posibile (de natură electrică, termică, autoaprindere etc.)
3. Echipamente şi mijloace de lucru (de exemplu, motoare electrice, instalaţii de ventilaţie, scule şi dispozitive etc.)
4. Măsuri generale (de exemplu, interzicerea focului deschis, interzicerea fumatului, colectarea deşeurilor etc.)
5. Măsuri specifice (de exemplu, asigurarea funcţionării sistemului de menţinere constantă a temperaturii, de evacuare a gazelor, utilizarea doar a sculelor care nu produc scântei etc.)
II. - Organizarea primei intervenţii de stingere a incendiilor
1. Mijloace de alarmare/alertare (telefon/număr serviciu profesionist pentru situaţii de urgenţă ..... dispecerat/şef tură ..... buton de alarmare amplasat la ..... etc.)
2. Instalaţii şi dispozitive de limitare şi stingere a incendiilor (de exemplu, sprinklere, uşi rezistente la foc, trape)
3. Mijloace de protecţie a salariaţilor (de exemplu, aparate de respiraţie)
4. Personalul care asigură prima intervenţie:
- stingătoare .....
- hidranţi interiori .....
- tablou electric .....
- declanşare/oprire instalaţiile .....
5. Personalul care asigură evacuarea persoanelor/bunurilor .....

Întocmit
.....
(numele şi prenumele)

Lector
Ing. ZARĂ Alexandru Sorin

ART. 27 Pentru perioadele în care activitatea normală este întreruptă, de exemplu, noaptea, în zilele nelucrătoare, în sărbătorile legale sau în alte situaţii, este obligatorie asigurarea măsurilor corespunzătoare de apărare împotriva incendiilor.

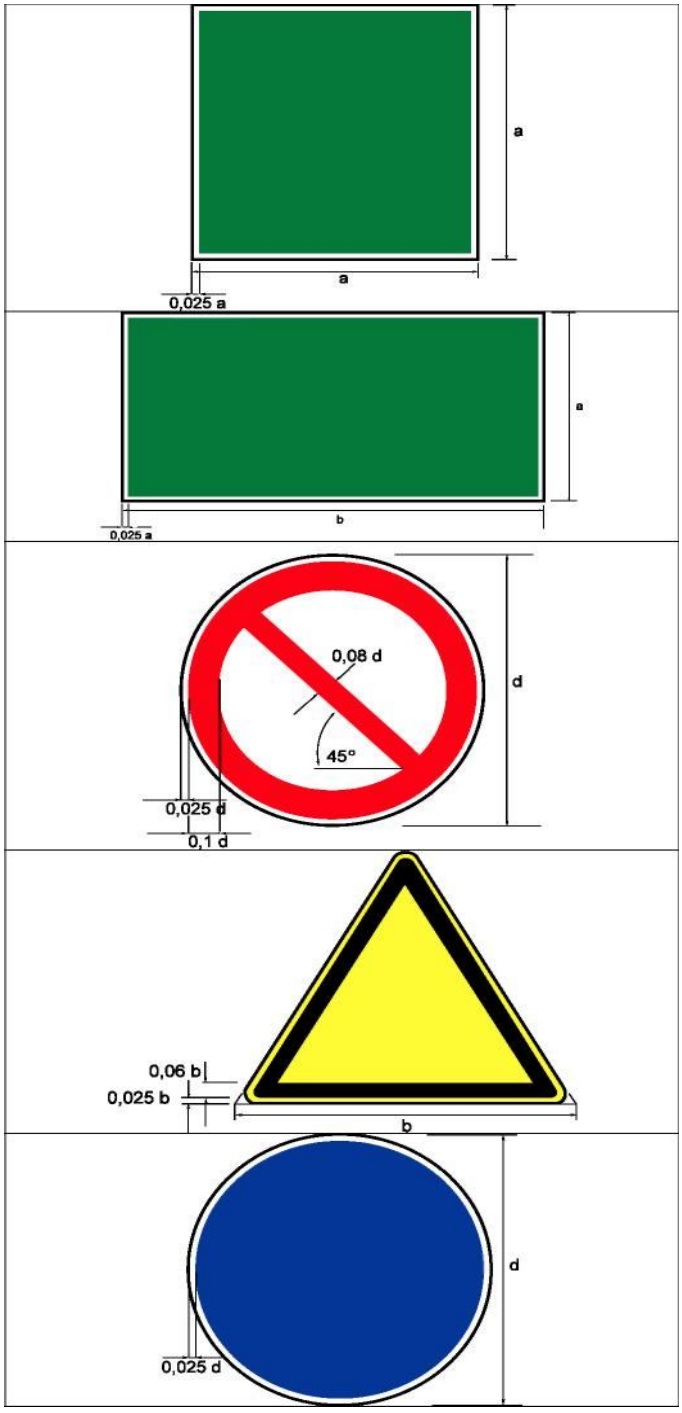
ART. 36

INDICATOARELE DE SECURITATE, respectiv de interzicere, avertizare, orientare şi/sau informare, prevăzute la art. 23 lit. f), se execută, se amplasează şi se montează conform reglementărilor şi standardelor de referinţă.

În anumite situaţii, indicatoarele pot fi însoţite de înscrisuri explicative şi în limbi de circulaţie internaţională.

Obligaţia de a amplasa, de a monta şi de a păstra integritatea indicatoarelor revine conducătorului locului de muncă.

Dimensionarea plăcuţelor indicatoare



PICTOGRAME DE SEMNALIZARE A SALVARII SI PRIMULUI AJUTOR, A MATERIALELOR SI ECHIPAMENTELOR DE STINGERE A INCENDIILOR, A RISCULUI SAU PERICOLULUI, A INTERDICTIEI UNOR ACTIVITATI, A OBLIGATIVITATII PROTECTIEI, PRECUM SI A SIMBOLURILOR PENTRU SUBSTANTE CHIMICE SI PERICOLELE PE CARE ACESTEA LE PRESUPUN.

PANOURI DE SALVARE SI PRIM AJUTOR

	CALE SI ACCES DE EVACUARE
	CALE SI ACCES DE EVACUARE
	CALE SI ACCES DE EVACUARE
	CALE SI ACCES DE EVACUARE
	CALE SI ACCES DE EVACUARE
	PUNCT DE PRIM AJUTOR
	PUNCT TARGI

	DUS DE SECURITATE
	PUNCT MEDICAL DE SPALARE A OCHILOR
	LEGATURA TELEFONICA (PUNCT MEDICAL)
	PUNCT MEDICAL
	LOC DE ADUNARE IN CAZ DE EVACUARE
	DIRECTIE DE URMAT (indicator adiţional la unul din panourile de mai sus)
	DIRECTIE DE URMAT (indicator adiţional la unul din panourile de mai sus)
	DIRECTIE DE URMAT (indicator adiţional la unul din panourile de mai sus)
	DIRECTIE DE URMAT (indicator adiţional la unul din panourile de mai sus)

PANOURI PRIVIND MATERIALE SI ECHIPAMENTE DE STINGERE A INCENDIILOR

	DIRECTIE DE URMAT (indicator adiţional la unul din panourile de mai jos)
	DIRECTIE DE URMAT (indicator adiţional la unul din panourile de mai jos)
	DIRECTIE DE URMAT (indicator adiţional la unul din panourile de mai jos)
	DIRECTIE DE URMAT (indicator adiţional la unul din panourile de mai jos)
	HIDRANT INTERIOR
	SCARA
	STINGATOR

Indicatoare de interzicere

	INTERZIS PULVERIZAREA CU APĂ
	UTILIZAREA TELEFONULUI MOBIL INTERZIS
	ACCES INTERZIS

	ACCESUL INTERZIS PERSOANELOR NEAUTORIZATE
	ACCESUL INTERZIS VEHICULELOR DE TRANSPORT

	NU ATINGETI
	PERICOL DE ELECTROCUTARE
	DEPOZITARE INTERZISA
	UTILIZAREA ASCENSOARELOR INTERZISA
	ACCESUL CAINILOR INTERZIS

INDICATOARE DE INTERZICERE

	FUMATUL INTERZIS
	LUCRUL CU FOCUL DESCHIS SI FUMATUL INTERZIS
	ACCESUL PIETONILOR INTERZIS
	STINGEREA CU APA INTERZISA
	APA NEPOTABILA

PLACUTE DE AVERTIZARE SI SEMNALIZARE A RISCULUI SAU PERICOLULUI

	ATENTIE ! MATERIAL INFLAMABIL SAU TEMPERATURI RIDICATE
	ATENTIE ! MATERIALE EXPLOZIVE - PERICOL DE EXPLOZIE
	ATENTIE ! SUBSTANTE TOXICE

	ATENTIE ! SUBSTANTE COROZIVE
	ATENTIE ! SUBSTANTE RADIOACTIVE – RADIATII IONIZANTE
	ATENTIE ! SARCINI SUSPENDATE
	ATENTIE ! VEHICULE DE TRANSPORT
	ATENTIE ! PERICOL ELECTRIC
	ATENTIE ! PERICOL GENERAL

	ATENTIE ! RISC BIOLOGIC
	ATENTIE ! TEMPERATURA JOASA
	ATENTIE ! SUBSTANTE NOCIVE SAU IRITANTE
	ATENTIE ! PERICOLUL APARITIEI UNEI ATMOSFERE EXPLOZIVE
	ATENTIE ! PERICOL DE PRINDERE A MAINII
	ATENTIE ! PERICOL DE ALUNECARE
	SEMNALIZARE DE RISC SAU PERICOL

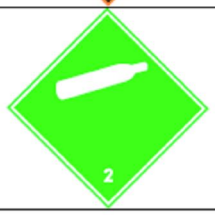
MARCAJE - OBLIGAŢII

	PROTECTIA VEDERII OBLIGATORIE
	PROTECTIA CAPULUI OBLIGATORIE
	PROTECŢIA AUZULUI OBLIGATORIE
	PROTECTIA CAILOR RESPIRATORII OBLIGATORIE
	PROTECTIA PICIOARELOR OBLIGATORIE
	PROTECTIA MAINILOR OBLIGATORIE
	PROTECTIA CORPULUI OBLIGATORIE

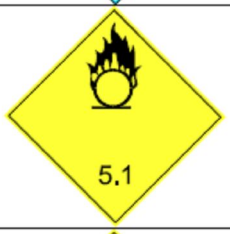
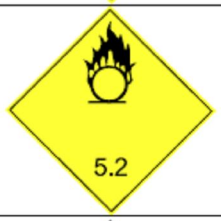
SIMBOLURI ETICHETE PRODUSE CHIMICE

	E - EXPLOZIV		T_+ - FOARTE TOXIC
	O - COMBURANT		C – COROSIV
	F – USOR INFLAMABIL		X_i – IRITANT
	F_+ - EXTREM DE INFLAMABIL		X_n – NOCIV
	T - TOXIC		N – PERICULOS PENTRU MEDIU

ETICHETE DE PERICOL

	IN LEGĂTURĂ CU EXPLOZIA – DIVIZIUNILE 1.1, 1.2 ŞI 1.3
	IN LEGĂTURĂ CU EXPLOZIA – DIVIZIUNEA 1.4
	IN LEGĂTURĂ CU EXPLOZIA – DIVIZIUNEA 1.5
	IN LEGĂTURĂ CU EXPLOZIA – DIVIZIUNEA 1.6
	GAZ NEINFLAMABIL ŞI NETOXIC

	PERICOL DE INCENDIU (SUBSTANŢE LICHIDE INFLAMABILE)
	SUBSTANŢĂ SOLIDĂ INFLAMABILĂ

	SUBSTANŢĂ PREDISPUSĂ LA APRINDERE SPONTANĂ
	PERICOL DE EMANAŢIE DE GAZ INFLAMABIL ÎN CONTACT CU APA
	SUBSTANTA COMBURANTA
	PEROXID ORGANIC: PERICOL DE INCENDIU
	SUBSTANŢĂ TOXICĂ (SE ŢINE IZOLATĂ DE ARTICOLE ALIMENTARE SAU DE ALTE OBIECTE DESTINATE CONSUMULUI IN VEHICULE, PRECUM ŞI DE LOCURI DE DESCĂRCARE SAU TRANSBORDARE)

	SUBSTANŢĂ INFECŢIOASĂ (SE ŢINE IZOLATĂ DE ARTICOLE ALIMENTARE SAU ALTE OBIECTE DE CONSUM ŞI ALIMENTE PENTRU ANIMALE IN VEHICULE, PRECUM ŞI DE LOCURI DE ÎNCĂRCARE, DESCĂRCARE SAU TRANSBORDARE)

INSTRUCȚIUNI DE APĂRARE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR.

Extras din Normelor generale de apărare împotriva incendiilor aprobate prin OMAI nr. 163 din 28 februarie 2007, publicate în Monitorul Oficial nr. 216 din 29 martie 2007

ART. 33

(1) Instrucțiunile de apărare împotriva incendiilor, prevăzute la art. 23 lit. c), se elaborează pentru locurile de muncă stabilite de administrator/conducător, obligatoriu pentru toate locurile cu risc de incendiu.

(2) Instrucțiunile de apărare împotriva incendiilor cuprind:

a) prevederile specifice de apărare împotriva incendiilor din reglementările în vigoare;

b) obligațiile salariaților privind apărarea împotriva incendiilor;

c) regulile şi măsurile specifice de apărare împotriva incendiilor pentru exploatarea instalațiilor potrivit condițiilor tehnice, tehnologice şi organizatorice locale, precum şi pentru reparații, revizii, întreținere, oprire şi punere în funcțiune;

d) evidențierea elementelor care determină riscul de incendiu sau de explozie;

e) prezentarea pericolelor care pot apărea în caz de incendiu, cum sunt intoxicările, arsurile, traumatismele, electrocutarea, iradierea etc., precum şi a regulilor şi măsurilor de prevenire a acestora.

(3) Instrucțiunile de apărare împotriva incendiilor se elaborează de şeful sectorului de activitate, instalație, secție, atelier, se verifică de cadrul tehnic sau de persoana desemnată să îndeplinească atribuții de apărare împotriva incendiilor şi se aprobă de administrator/conducător.

(4) Instrucțiunile de apărare împotriva incendiilor se afişează, în întregime sau în sinteză, în funcție de volumul lor şi de condițiile de la locul de muncă respectiv.

(5) Un exemplar al tuturor instrucțiunilor de apărare împotriva incendiilor se păstrează la cadrul tehnic sau la persoana desemnată să îndeplinească atribuții de apărare împotriva incendiilor.

ART. 34

Salariații de la locurile de muncă pentru care s-au întocmit instrucțiunile prevăzute la art. 33 au obligația să le studieze, să le însuşească şi să le aplice.

ART. 35

(1) Instrucțiunile de apărare împotriva incendiilor se completează în toate cazurile cu informațiile din planurile de intervenție, acolo unde acestea sunt întocmite.

(2) Instrucțiunile de apărare împotriva incendiilor se actualizează la modificări, modernizări, dezvoltări, reprofilări şi la apariția unor noi reglementări.

(3) Fiecare instrucțiune de apărare împotriva incendiilor trebuie să aibă înscrisă data întocmirii/reviziei şi data aprobării.

SERVICII VOLUNTARE ŞI SERVICII PRIVATE PENTRU SITUAŢII DE URGENŢĂ. CONSTITUIRE, ÎNCADRARE ŞI DOTARE.

Extras din: Legea nr. 307/2006; Criteriile de performanţă privind structura organizatorică şi dotarea serviciilor voluntare pentru situaţii de urgenţă aprobate prin OMAI nr. 718 din 30 iunie 2005, cu completările şi modificările ulterioare; Criteriile de performanţă privind structura organizatorică şi dotarea serviciilor voluntare pentru situaţii de urgenţă aprobate prin OMAI nr. 158 din 22 februarie 2007

Legea nr. 307/2006

SECŢIUNEA 1 Dispoziţii comune

Art. 31.

(1) Serviciile de urgenţă sunt profesioniste sau voluntare, publice ori private.

(2) Serviciile de urgenţă profesioniste funcţionează în subordinea Inspectoratului General, potrivit reglementărilor specifice.

(3) Consiliile locale au obligaţia să constituie servicii de urgenţă voluntare, iar operatorii economici şi instituţiile, care desfăşoară activităţi cu risc de incendiu, servicii de urgenţă private, potrivit legii.

(4) În domeniul apărării împotriva incendiilor pot funcţiona şi servicii de urgenţă private constituite ca societăţi comerciale.

SECŢIUNEA a 2-a Constituirea şi atribuţiile serviciilor de urgenţă voluntare sau private

Art. 32.

(1) Serviciile de urgenţă voluntare/private sunt structuri specializate, altele decât cele aparţinând serviciilor de urgenţă profesioniste, organizate cu personal angajat şi/sau voluntar, în scopul apărării vieţii, avutului public şi/sau a celui privat împotriva incendiilor şi a altor calamităţi, în sectoarele de competenţă stabilite cu avizul inspectoratelor.

(2) Serviciile de urgenţă voluntare/private au în structură compartiment sau specialişti pentru prevenirea incendiilor, care pot fi şi cadre tehnice specializate cu atribuţii în domeniul apărării împotriva incendiilor, conform art. 12 alin. (1), formaţii de intervenţie, salvare şi prim ajutor, precum şi, după caz, ateliere de reparaţii şi de întreţinere.

(3) Constituirea, încadrarea şi dotarea serviciilor de urgenţă voluntare/private se realizează pe baza criteriilor de performanţă elaborate de Inspectoratul General şi aprobate prin ordin al ministrului administraţiei şi internelor.

(4) Organizarea şi funcţionarea serviciilor de urgenţă voluntare/private se stabilesc prin regulamente aprobate, după caz, de consiliile locale sau conducerile operatorilor economici şi instituţiilor care le-au constituit, cu respectarea criteriilor de performanţă.

(5) Înfiinţarea, extinderea sau restrângerea activităţii, precum şi desfiinţarea unui serviciu de urgenţă voluntar/privat se fac numai cu avizul inspectoratului.

(1) Formarea, evaluarea şi certificarea competenţei profesionale a personalului serviciilor de urgenţă voluntare sau private se realizează de centre de formare şi evaluare abilitate prin lege, avizate de Inspectoratul General.

CRITERII DE PERFORMANŢĂ privind structura organizatorică şi dotarea serviciilor voluntare pentru situaţii de urgenţă

ART. 1

Serviciile voluntare pentru situaţii de urgenţă, denumite în continuare servicii voluntare, se constituie, potrivit legii, în comune, oraşe şi municipii, în subordinea consiliilor locale.

ART. 2

Termenii folosiţi în prezenta anexă au următorul înţeles:

a) sector de competenţă - unitatea administrativ-teritorială pe a cărei rază serviciul voluntar îşi îndeplineşte atribuţiile legale;

b) grupă de intervenţie - structură formată din personal voluntar şi angajat care încadrează o autospecială de intervenţie;

c) echipă specializată - structură de intervenţie care are în compunere minimum 3 persoane, specializată în anumite tipuri de intervenţii;

d) timp mediu de alertare - intervalul mediu cuprins între momentul alarmării în caz de situaţie de urgenţă şi cel al constituirii formaţiei de deplasare în vederea intervenţiei;

e) timp de răspuns - intervalul cuprins între momentul alertării forţelor destinate intervenţiei şi intrarea acestora în acţiune;

f) capacitate de răspuns - potenţialul forţelor destinate intervenţiei de a rezolva o situaţie de urgenţă.

ART. 3

(1) Serviciul voluntar îşi îndeplineşte atribuţiile, în condiţiile legii, într-un sector de competenţă stabilit cu acordul inspectoratului pentru situaţii de urgenţă judeţean/al municipiului Bucureşti.

(2) Teritoriul fiecărui sector de competenţă trebuie să fie acoperit, din punct de vedere al intervenţiei, în timpul de răspuns stabilit, cu cel puţin o autospecială de intervenţie.

(3) Până la asigurarea dotării la nivelul prevăzut de reglementările în vigoare, consiliile locale încheie, în mod obligatoriu, contracte sau convenţii de intervenţie cu alte consilii locale sau cu operatorii economici care au constituite servicii voluntare/private dotate cu autospeciale de intervenţie.

Criterii privind organizarea serviciilor voluntare

ART. 4

(1) Constituirea, dimensionarea şi dotarea structurilor serviciilor voluntare pentru situaţii de urgenţă se fac pe baza următoarelor criterii:

a) numărul de gospodării/locuinţe individuale din sectorul de competenţă;

b) tipurile de riscuri identificate în profil teritorial.

(2) Dotarea serviciilor voluntare cu autospeciale pentru stingerea incendiilor se face avându-se în vedere ca o autospecială de intervenţie să revină la cel mult 2000 de gospodării/locuinţe individuale.

ART. 5

(1) Serviciul voluntar este condus de un şef, profesionist în domeniu, şi are în componenţă, în mod obligatoriu, următoarele structuri:

a) un compartiment pentru prevenire;

b) una sau mai multe formaţii de intervenţie, salvare şi prim ajutor, denumite în continuare formaţii de intervenţie.

(2) Pentru efectuarea lucrărilor de întreţinere, a reviziilor şi reparaţiilor la mijloacele de intervenţie din dotare, serviciile voluntare pot să îşi organizeze ateliere proprii de reparaţii.

ART. 6

Compartimentul pentru prevenire are ca principale atribuţii prevenirea producerii unor situaţii de urgenţă, prin acţiuni de îndrumare şi control în localităţile în care îşi desfăşoară activitatea.

ART. 7

(1) Formaţia de intervenţie este o structură specializată, constituită în vederea limitării şi înlăturării urmărilor situaţiilor de urgenţă.

(2) Formaţia de intervenţie are în compunere grupe de intervenţie şi/sau echipe specializate.

(3) Grupele de intervenţie se organizează în funcţie de atribuţiile pe care le au, precum şi în raport cu categoriile şi tipurile de autospeciale folosite pentru îndeplinirea atribuţiilor lor.

(4) Echipele specializate sunt constituite în funcţie de tipurile de riscuri identificate în sectorul de competenţă, pe următoarele domenii principale: incendii, înştiinţare-alarmare, cercetare-căutare, deblocare-salvare, sanitar, evacuare, protecţie chimică, radiologică, biologică şi nucleară, transmisiuni şi suport logistic.

(5) Dotarea grupelor de intervenţie şi echipelor specializate este prevăzută în anexa nr. 1.

ART. 8

Atelierele de reparaţii şi întreţinere sunt compartimente tehnice destinate întreţinerii şi executării lucrărilor de reparaţii curente la mijloacele tehnice din dotare.

Criterii operaţionale

ART. 9

(1) La amplasarea în teritoriu a formaţiilor de intervenţie ale serviciului voluntar se ţine seama de timpul mediu de alertare: în funcţie de anotimp şi de ora la care s-a produs situaţia de urgenţă - 5 - 10 minute.

(2) Timpul de răspuns are următoarele limite maxime:

1. la operatorii economici, din subordinea consiliului local, care prezintă risc ridicat - 15 minute;

2. în cel mai îndepărtat punct al sectorului de competenţă stabilit - 20 de minute;

3. în celelalte localităţi sau la ceilalţi operatori economici cu care s-au încheiat contracte sau convenţii de intervenţie - 30 de minute.

(3) Criteriile operaţionale prevăzute la alin. (1) şi (2), respectiv timpul mediu de alertare şi timpul de răspuns, se corelează, după caz, cu criteriul complementarităţii dat de existenţa în sectorul de competenţă a serviciilor private pentru situaţii de urgenţă.

(4) Derularea intervenţiei se face gradual, după caz, astfel:

a) alarmarea serviciului voluntar, concomitent cu anunţarea/alertarea structurilor profesioniste de intervenţie ale inspectoratului pentru situaţii de urgenţă judeţean sau al municipiului Bucureşti, precum şi a serviciului privat/voluntar cu care s-a încheiat un contract/o convenţie de intervenţie;

b) intervenţia propriu-zisă efectuată de serviciile voluntare;

c) sprijinul acordat intervenţiei (în tehnică şi personal specializat) de către serviciul privat/voluntar cu care s-a încheiat un contract/o convenţie de intervenţie;

d) sprijinul acordat intervenţiei (în tehnică şi personal specializat) de către structurile profesioniste.

(5) Serviciul de urgenţă voluntar solicită în sprijin intervenţia serviciilor de urgenţă private şi a celor voluntare cu care a încheiat contracte/convenţii de intervenţie sau, după caz, a serviciilor de urgenţă profesioniste, ori de câte ori amploarea situaţiei de urgenţă depăşeşte capacitatea de răspuns a acestuia.

ART. 10

Pentru asigurarea permanentă a intervenţiei, conducătorul/conducătorii autospecialei/autospecialelor de intervenţie efectuează serviciul în ture, conform regulamentului propriu de organizare şi funcţionare.

Clasificarea serviciilor voluntare

ART. 11

(1) Serviciile voluntare se clasifică în funcţie de componenta preventivă, de dotare şi de tipul intervenţiei, astfel:

a) serviciu de categoria I - având în formaţia de intervenţie doar echipe specializate, pe tipuri de riscuri;

b) serviciu de categoria a II-a - având în formaţia de intervenţie grupe care încadrează autospeciale, altele decât cele pentru stingerea incendiilor, precum şi echipe specializate, pe tipuri de riscuri;

c) serviciu de categoria a III-a - având în formația de intervenție grupe de intervenție, dintre care una încadrează o autospecială pentru stingerea incendiilor, şi echipe specializate, pe tipuri de riscuri;

d) serviciu de categoria a IV-a - având în formația de intervenție grupe de intervenție, dintre care cel puțin două încadrează autospeciale pentru stingerea incendiilor, şi echipe specializate, pe tipuri de riscuri.

(2) Toate categoriile de servicii voluntare au în compunere, în mod obligatoriu, un compartiment pentru prevenirea situațiilor de urgență.

Criterii privind încadrarea cu personal

ART. 12

(1) Serviciul voluntar se încadrează cu personal angajat şi cu personal voluntar.

(2) Personalul angajat şi cel voluntar trebuie să corespundă cerințelor de pregătire fizică şi psihică şi să aibă aptitudinile necesare în vederea îndeplinirii atribuțiilor specifice.

(3) În serviciul voluntar, funcțiile de şef serviciu şi conducător autospeciale se încadrează, în mod obligatoriu, cu personal angajat.

(4) La încadrare şi anual personalul serviciului voluntar este supus controlului medical, în condițiile legii.

(5) Personalul angajat trebuie să aibă calificarea necesară, conform reglementărilor în vigoare.

(6) Funcțiile personalului din serviciul voluntar sunt următoarele:

a) şef serviciu;

b) şef compartiment pentru prevenire;

c) specialist pentru prevenire;

d) şef formație intervenție, salvare şi prim ajutor;

e) şef grupă de intervenție;

f) şef echipă specializată;

g) servant;

h) conducător autospeciale.

(7) Promovarea personalului se face ierarhic, începând cu funcția de bază, în condițiile legii.

ART. 13

Numărul specialiştilor (personalului compartimentului) pentru activitatea de prevenire se stabileşte astfel:

a) pentru instituțiile publice şi operatorii economici din subordinea consiliilor locale, un specialist;

b) în mediul rural, pentru 200 de gospodării cetățeneşti, un specialist;

c) în mediul urban, pentru 500 - 1.000 de locuințe individuale sau gospodării, un specialist.

ART. 14

Grupele de intervenție se încadrează cu personal stabilit conform prevederilor instrucțiunilor şi cărților tehnice de utilizare a autospecialelor.

Criterii privind dotarea serviciilor voluntare

ART. 15

Pentru realizarea şi menținerea unei capacități de răspuns optime, dotarea serviciului voluntar trebuie să asigure:

a) acoperirea riscurilor potențiale din sectorul de competență, atât din punct de vedere preventiv, cât şi din punct de vedere operațional;

b) executarea oportună a misiunilor şi operațiunilor specifice;

c) corelarea performanțelor tehnice ale mijloacelor de intervenție cu specificul şi gradul de dificultate ale situației de urgență, în vederea exploatării cu eficiență maximă a acestora;

d) crearea condițiilor necesare pentru pregătirea şi antrenamentul personalului.

ART. 16

(1) Sediile şi utilităţile necesare serviciilor voluntare, precum şi spaţiile adecvate pentru pregătirea de specialitate a personalului, gararea, adăpostirea şi întreţinerea mijloacelor tehnice, depozitarea materialelor sunt puse la dispoziţie de consiliile locale, în condiţiile legii.

(2) Spaţiile prevăzute la alin. (1) se dotează cu telefon şi mijloace de alarmare şi alertare, instalaţii utilitare, mijloace de pregătire, cu materiale de birotică şi de acordare a primului ajutor medical.

(3) În funcţie de necesităţi, dotarea se completează cu alte categorii de bunuri materiale utile îndeplinirii atribuţiilor serviciului.

(4) Personalul serviciilor voluntare se antrenează, după caz:

a) în poligoanele de antrenament proprii, dotate cu aparate, utilaje, aparatură şi echipamente specifice intervenţiei în situaţii de urgenţă, inclusiv pentru concursurile profesionale;

b) în poligoanele de antrenament ale inspectoratelor pentru situaţii de urgenţă judeţene/al municipiului Bucureşti sau ale serviciilor private, în baza unor protocoale.

(5) Întreţinerea şi repararea autospecialelor şi utilajelor serviciilor voluntare se fac, după caz, în ateliere proprii dotate cu utilaje şi scule adecvate lucrărilor executate sau de către alte persoane fizice ori juridice atestate, conform legii, pentru activităţile respective.

(6) Pentru colaborare la acţiunile de limitare şi înlăturare a urmărilor situaţiilor de urgenţă, consiliile locale care au constituite servicii voluntare pot încheia protocoale cu asociaţiile profesionale şi organizaţiile neguvernamentale cu atribuţii în domeniu.

(7) Inspectoratele judeţene controlează, cel puţin o dată pe an, toate serviciile voluntare pentru situaţii de urgenţă, în ceea ce priveşte constituirea, dotarea şi încadrarea acestora, câte un exemplar din documentul încheiat cu această ocazie fiind înaintat în luna decembrie Inspectoratului General pentru Situaţii de Urgenţă, consiliului judeţean şi instituţiei prefectului, pentru dispunerea măsurilor necesare îmbunătăţirii activităţii pe această linie.

ART. 17

Criteriile specifice care stau la baza dotării cu mijloace tehnice şi materiale a serviciilor voluntare pentru situaţii de urgenţă sunt prezentate în anexa nr. 2.

ART. 18

Documentele de organizare, desfăşurare şi conducere a activităţii serviciului voluntar pentru situaţii de urgenţă sunt prezentate în anexa nr. 3.

ART. 19

(1) Serviciile voluntare îşi desfăşoară activitatea pe baza regulamentului de organizare şi funcţionare, aprobat de consiliul local, cu avizul inspectoratului pentru situaţii de urgenţă judeţean/al municipiului Bucureşti.

(2) Structura-cadru a regulamentului de organizare şi funcţionare a serviciului voluntar pentru situaţii de urgenţă este prevăzută în anexa nr. 4.

ART. 20

Anexele nr. 1 - 4 fac parte integrantă din prezentele criterii de performanţă.

CRITERII DE PERFORMANŢĂ privind constituirea, încadrarea şi dotarea serviciilor private pentru situaţii de urgenţă

Criterii generale

ART. 1

Serviciile private pentru situaţii de urgenţă, denumite în continuare servicii private, se constituie, conform legii, astfel:

a) în cadrul operatorilor economici şi instituţiilor publice, ca servicii proprii;
b) ca societăţi comerciale prestatoare de servicii.
ART. 2
În sensul prezentului ordin, termenii folosiţi au următoarele înţelesuri:
a) echipaj/grupă de intervenţie - structură încadrată cu personal voluntar sau/şi angajat care deserveşte o autospecială ori un utilaj mobil;
b) echipă specializată - structură specializată pentru anumite tipuri de intervenţie;
c) timp de alertare - intervalul mediu cuprins între momentul alarmării şi cel al constituirii formaţiei de intervenţie, în vederea deplasării;
d) timp de răspuns - intervalul cuprins între momentul alertării forţelor destinate intervenţiei şi intrarea acestora în acţiune;
e) capacitate de răspuns - potenţialul forţelor de intervenţie de a rezolva o situaţie de urgenţă.
ART. 3
(1) Serviciul privat îşi îndeplineşte atribuţiile legale într-un sector de competenţă stabilit cu avizul inspectoratului judeţean/al municipiului Bucureşti pentru situaţii de urgenţă.
(2) Sectorul de competenţă cuprinde în mod obligatoriu teritoriul operatorului economic sau al instituţiei publice care a constituit serviciul privat.
(3) Avizarea sectorului de competenţă se va face pe baza următoarelor documente:
a) actul de constituire cu organigrama şi numărul de personal ale serviciului privat;
b) regulamentul de organizare şi funcţionare a serviciului privat;
c) planurile sau schiţele operatorilor economici/instituţiilor publice/localităţilor din sectorul de competenţă pe care sunt marcate sursele de alimentare cu apă, zonele greu accesibile şi zonele vulnerabile la riscuri;
d) planul de analiză şi acoperire a riscurilor, pentru localităţile cu care s-au încheiat contracte sau convenţii de intervenţie;
e) planurile de răspuns;
f) contractele sau convenţiile de intervenţie;
g) tabelul cu materialele şi tehnica existentă în dotare.
Criterii privind organizarea serviciilor private
ART. 4
Constituirea şi dimensionarea structurilor serviciilor private se fac pe baza următoarelor criterii:
a) concluziile rezultate din scenariile de securitate la incendiu;
b) măsurile stabilite în Planul de analiză şi acoperire a riscurilor;
c) natura şi volumul prestărilor de servicii ce urmează a fi efectuate în baza contractelor sau convenţiilor încheiate.
ART. 5
Serviciul privat este condus de către un şef, profesionist în domeniu, şi are în componenţă, după caz, următoarele structuri:
a) compartiment sau specialişti pentru prevenire, care include şi compartimentul de protecţie civilă pentru operatorii economici a căror activitate intră sub incidenţa Hotărârii Guvernului nr. 95/2003 privind controlul activităţilor care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanţe periculoase;
b) una sau mai multe formaţii de intervenţie, salvare şi prim ajutor, denumite în continuare formaţii de intervenţie;
c) dispecerat;
d) ateliere de reparaţii şi întreţinere.
ART. 6

(1) Compartimentul/specialiştii pentru prevenire are/au ca principale atribuţii prevenirea producerii unor situaţii de urgenţă, îndrumare şi control în cadrul operatorilor economici sau al instituţiilor publice în care îşi desfăşoară activitatea.

(2) Planificarea, organizarea, pregătirea şi desfăşurarea activităţii de prevenire se fac pe baza regulamentului aprobat prin Ordinul ministrului administraţiei şi internelor nr. 1.474/2006.

ART. 7

(1) Formaţia de intervenţie este o structură specializată, constituită în vederea limitării şi înlăturării urmărilor situaţiilor de urgenţă.

(2) Formaţia de intervenţie are în compunere echipaje/grupe de intervenţie şi/sau echipe specializate.

(3) Echipajele/grupele de intervenţie se constituie în funcţie de specialitatea pe care o au, precum şi în raport de categoriile şi tipurile de autospeciale şi utilaje mobile utilizate pentru îndeplinirea atribuţiilor.

(4) Echipele specializate sunt constituite, în funcţie de tipurile de riscuri identificate în sectorul de competenţă, pe următoarele domenii principale: incendiu, protecţie chimică, biologică, radiologică şi nucleară, sanitar, cercetare-observare, deblocare-salvare, adăpostire, transmisiuni-alarmare, evacuare, pirotehnic şi suport logistic.

(5) Dotarea echipajelor/grupelor de intervenţie şi a echipelor specializate este prezentată în anexa nr. 1, care face parte integrantă din prezentele criterii de performanţă.

(6) Serviciile private organizate de operatorii economici care lucrează cu material exploziv au în structură şi echipe pirotehnice.

ART. 8

Dispeceratul se constituie în mod obligatoriu la serviciile private constituite ca societăţi comerciale şi la serviciile private de categoriile a IV-a şi a V-a în vederea gestionării apelurilor de urgenţă şi monitorizării sistemelor automate de protecţie.

ART. 9

Lucrările de reparaţii şi întreţinere curente la mijloacele şi autospecialele din dotarea serviciilor private se pot face atât în ateliere proprii, cât şi la societăţi de profil, în baza contractelor încheiate în acest sens.

Criterii operaţionale

ART. 10

(1) La amplasarea în teritoriu a formaţiilor de intervenţie ale serviciului privat de la instituţie/operator economic se are în vedere ca valorile timpilor operativi de intervenţie să corespundă valorilor stabilite prin planurile de intervenţie şi timpilor de răspuns, în funcţie de riscurile identificate în sectorul de competenţă.

(2) În funcţie de suprafaţa sectorului de competenţă, formaţiunile de intervenţie din cadrul aceluiaşi serviciu privat pot avea sedii amplasate în locuri diferite.

ART. 11

(1) Conducerea intervenţiei serviciului privat se asigură de către conducătorul instituţiei publice sau de către administratorul operatorului economic, respectiv de către persoanele desemnate de aceştia.

(2) Personalul formaţiei de intervenţie şi al dispeceratului execută serviciul în schimburi sau în ture, în funcţie de specificul activităţilor operatorului economic ori instituţiei publice.

Clasificarea serviciilor private

ART. 12

(1) Serviciile private se clasifică în funcţie de structură, astfel:

a) serviciu de categoria I - numai compartiment/specialişti pentru prevenire;

b) serviciu de categoria a II-a - având în formaţia de intervenţie, salvare şi prim ajutor doar echipe specializate pe tipuri de riscuri, inclusiv cele de supraveghere şi punere în funcţiune a instalaţiilor speciale de prevenire şi stingere a incendiilor;

c) serviciu de categoria a III-a - având în formaţia de intervenţie, salvare şi prim ajutor un echipaj/o grupă de intervenţie la un utilaj mobil şi echipe specializate, pe tipuri de riscuri;

d) serviciu de categoria a IV-a - având în formaţia de intervenţie, salvare şi prim ajutor un echipaj/o grupă la o autospecială de intervenţie şi echipe specializate, pe tipuri de riscuri;

e) serviciu de categoria a V-a - având în formaţia de intervenţie, salvare şi prim ajutor două sau mai multe echipaje/grupe la două sau mai multe autospeciale de intervenţie şi echipe specializate, pe tipuri de riscuri.

(2) Serviciile private pentru situaţii de urgenţă de categoriile a II-a - a V-a au în mod obligatoriu în compunere compartiment/specialişti pentru prevenire.

(3) Serviciile private dotate cu nave de stins incendii din porturile fluviale şi maritime sunt de categoria a V-a.

ART. 13

(1) La organizarea serviciilor private constituite de operatorii economici care desfăşoară activităţi în domeniul nuclear, pe calea ferată, la metrou, aeroporturi şi porturi maritime sau fluviale se vor aplica reglementările specifice, precum şi criteriile şi recomandările elaborate de organismele internaţionale de profil.

(2) La organizarea serviciilor private constituite pentru intervenţia la exploatările miniere subterane se ţine seama şi de criteriile specifice stabilite de autorităţile abilitate în domeniul respectiv.

Criterii privind încadrarea cu personal a serviciilor private

ART. 14

(1) Serviciul privat de la instituţiile publice şi operatorii economici se încadrează astfel:

a) cu personal angajat;

b) cu personal voluntar din rândul salariaţilor proprii.

(2) Funcţiile care se încadrează, în mod obligatoriu, cu personal angajat sunt:

a) şeful serviciului;

b) conducătorii autospecialelor de intervenţie/mecanicii de motopompă;

c) servanţii de pe autospecialele de intervenţie, care îndeplinesc funcţii de şef de ţeavă sau execută operaţiuni de descarcerare.

(3) Inspectorul de protecţie civilă şi cadrul tehnic/personalul de specialitate cu atribuţii în domeniul prevenirii împotriva incendiilor se încadrează potrivit legii.

(4) La încadrarea în serviciu, precum şi anual, personalul angajat în formaţiile de intervenţie este supus controlului medical, conform legii.

(5) Personalul angajat trebuie să aibă calificarea necesară, conform reglementărilor în vigoare.

ART. 15

(1) Numărul de personal ce încadrează echipajele/grupele de intervenţie se stabileşte conform prevederilor instrucţiunilor şi cărţilor tehnice de utilizare a utilajelor şi autospecialelor de intervenţie.

(2) Echipele specializate au în compunere minim 3 persoane, în funcţie de specificul activităţii desfăşurate.

Criterii privind dotarea serviciilor private

ART. 16

(1) Dotarea serviciilor private cu mijloace tehnice specifice trebuie să asigure:

a) acoperirea riscurilor potențiale din sectoarele de competență atât din punct de vedere preventiv, cât şi operațional;

b) executarea oportună a misiunilor şi operațiunilor specifice;

c) corelarea performanțelor tehnice ale mijloacelor de intervenție cu specificul şi gradul de periculozitate al situației de urgență, în vederea unei exploatări optime şi cu eficiență maximă a acestora;

d) îndeplinirea criteriilor specifice prevăzute în normele de prevenire şi stingere a incendiilor şi de dotare cu mijloace tehnice, aplicabile în ramurile economice respective, emise în condițiile legii de ministere sau de alte autorități ale administrației publice centrale de specialitate;

e) pregătirea şi antrenamentul personalului.

(2) Dotarea cu echipamente şi mijloace de intervenție se face potrivit documentațiilor tehnice ale investițiilor întocmite, conform legii, de proiectant.

ART. 17

(1) Sediile serviciilor private sunt puse la dispoziție de operatorul economic sau de instituția care le-a constituit şi trebuie să asigure spații adecvate pentru personalul din tura de serviciu, pregătirea de specialitate a personalului, gararea, adăpostirea şi întreținerea mijloacelor tehnice, depozitarea materialelor şi prestarea serviciilor.

(2) Spațiile prevăzute la alin (1) se dotează cu telefon şi mijloace de alarmare şi alertare, instalații utilitare, mijloace de pregătire, materiale de birotică şi de acordare a primului ajutor medical.

(3) În funcție de necesități, dotarea se completează cu alte categorii de bunuri materiale utile îndeplinirii atribuțiilor serviciului privat.

(4) Serviciile private îşi amenajează poligoane de antrenament care se dotează cu aparate, utilaje, aparatură şi echipamente specifice intervenției în situații de urgență, inclusiv pentru concursurile profesionale, sau pot folosi poligoanele de antrenament din structura inspectoratelor județene/al municipiului Bucureşti pentru situații de urgență sau ale altor servicii voluntare sau private, pe baza unor protocoale.

(5) Atelierele se dotează cu utilaje şi scule adecvate lucrărilor de întreținere şi reparații.

ART. 18

Criteriile specifice care stau la baza dotării cu mijloace tehnice şi materiale a serviciului privat sunt prezentate în anexa nr. 2, care face parte integrantă din prezentele criterii de performanță.

ART. 19

Documentele de organizare, desfăşurare şi conducere a activității serviciului privat sunt prezentate în anexa nr. 3, care face parte integrantă din prezentele criterii de performanță.

ART. 20

(1) Serviciile private îşi desfăşoară activitatea pe baza Regulamentului de organizare şi funcționare a serviciului privat pentru situații de urgență.

(2) Structura-cadru a Regulamentului de organizare şi funcționare a serviciului privat pentru situații de urgență este prezentată în anexa nr. 4, care face parte integrantă din prezentele criterii de performanță.

Criterii specifice pentru serviciile private, constituite ca societăți comerciale prestatoare de servicii

ART. 21

La constituirea serviciilor private ca societăți comerciale prestatoare de servicii, pe lângă prevederile anterioare, în părțile care le privesc, se vor respecta următoarele criterii cumulative:

a) categoria serviciului privat este cel puțin a IV-a;

b) personalul încadrat trebuie să fie numai angajat;
c) conducerea intervenţiei se asigură de către şeful serviciului privat sau de către înlocuitorul legal al acestuia;
d) menţinerea permanentă a operativităţii şi capacităţii de intervenţie stabilite 24 de ore din 24 de ore.
ART. 22
Sectorul de competenţă cuprinde teritoriul operatorilor economici, instituţiilor şi localităţilor cu care serviciul privat a încheiat contracte sau convenţii de intervenţie.
ART. 23
La documentele de organizare şi funcţionare a serviciilor private, prevăzute la art. 19, se adaugă documentele prevăzute de legislaţia specifică privind înfiinţarea şi funcţionarea societăţilor comerciale.

PLANUL DE ANALIZĂ ŞI ACOPERIRE A RISCURILOR.

Extras din Metodologiei de elaborare a Planului de analiză şi acoperire a riscurilor şi a Structurii-cadru a Planului de analiză şi acoperire a riscurilor aprobate prin OMAI nr. 132 din 29 ianuarie 2007, publicate în Monitorul Oficial nr. 79 din 1 februarie 2007

Definiţie, scopuri, obiective
ART. 1
Prezenta metodologie stabileşte scopurile, obiectivele, răspunderile, precum şi principalele elemente şi etape de parcurs care trebuie avute în vedere la elaborarea planurilor de analiză şi acoperire a riscurilor.
ART. 2
Planul de analiză şi acoperire a riscurilor, denumit în continuare PAAR, cuprinde riscurile potenţiale identificate la nivelul unităţilor administrativ-teritoriale, măsurile, acţiunile şi resursele necesare pentru managementul riscurilor respective.
ART. 3
Scopurile PAAR sunt de a asigura cunoaşterea de către toţi factorii implicaţi a sarcinilor şi atribuţiilor ce le revin premergător, pe timpul şi după apariţia unei situaţii de urgenţă, de a crea un cadru unitar şi coerent de acţiune pentru prevenirea şi gestionarea riscurilor generatoare de situaţii de urgenţă şi de a asigura un răspuns optim în caz de urgenţă, adecvat fiecărui tip de risc identificat.
ART. 4
Obiectivele PAAR sunt:
a) asigurarea prevenirii riscurilor generatoare de situaţii de urgenţă, prin evitarea manifestării acestora, reducerea frecvenţei de producere ori limitarea consecinţelor lor, în baza concluziilor rezultate în urma identificării şi evaluării tipurilor de risc, conform schemei cu riscurile teritoriale;
b) amplasarea şi dimensionarea unităţilor operative şi a celorlalte forţe destinate asigurării funcţiilor de sprijin privind prevenirea şi gestionarea situaţiilor de urgenţă;
c) stabilirea concepţiei de intervenţie în situaţii de urgenţă şi elaborarea planurilor operative;
d) alocarea şi optimizarea forţelor şi mijloacelor necesare prevenirii şi gestionării situaţiilor de urgenţă.

Responsabilităţi privind analiza şi acoperirea riscurilor
ART. 5

Responsabilităţile privind analiza şi acoperirea riscurilor revin tuturor factorilor care, potrivit legii, au atribuţii ori asigură funcţii de sprijin privind prevenirea şi gestionarea situaţiilor de urgenţă în profil teritorial.

ART. 6

(1) PAAR se întocmesc de comitetul judeţean/al municipiului Bucureşti pentru situaţii de urgenţă, respectiv de comitetele locale pentru situaţii de urgenţă şi se aprobă de consiliul judeţean/Consiliul General al Municipiului Bucureşti, respectiv de consiliile locale, corespunzător unităţilor administrativ-teritoriale pe care le reprezintă.

(2) PAAR se întocmesc şi se aprobă în termen de maximum 60 de zile de la aprobarea de către prefect a Schemei cu riscurile teritoriale din unitatea administrativ-teritorială, elaborată de inspectoratul judeţean/al municipiului Bucureşti pentru situaţii de urgenţă, şi se actualizează la fiecare început de an sau ori de câte ori apar alte riscuri decât cele analizate sau modificări în organizarea structurilor care, potrivit legii, au atribuţii ori asigură funcţii de sprijin privind prevenirea şi gestionarea situaţiilor de urgenţă în profil teritorial.

ART. 7

(1) Prefecţii, primarul general al municipiului Bucureşti şi primarii răspund de asigurarea condiţiilor necesare elaborării PAAR.

(2) Pentru sprijinirea activităţii de analiză şi acoperire a riscurilor, consiliile judeţene/Consiliul General al Municipiului Bucureşti şi consiliile locale pot comanda specialiştilor în domeniu elaborarea de studii, prognoze şi alte materiale de specialitate.

ART. 8

După elaborare şi aprobare, PAAR se pun la dispoziţie secretariatelor tehnice permanente ale comitetelor judeţene/al municipiului Bucureşti/locale pentru situaţii de urgenţă, iar extrase din documentele respective se transmit celorlalte instituţii şi organisme cu atribuţii în prevenirea şi gestionarea riscurilor generatoare de situaţii de urgenţă, acestea având obligaţia să cunoască, în părţile care le privesc, conţinutul planurilor şi să le aplice corespunzător situaţiilor de urgenţă specifice.

ART. 9

Inspectoratele judeţene/al municipiului Bucureşti pentru situaţii de urgenţă, prin centrele operaţionale, asigură pregătirea, organizarea şi coordonarea acţiunilor de răspuns, precum şi elaborarea procedurilor specifice de intervenţie, corespunzătoare tipurilor de riscuri generatoare de situaţii de urgenţă.

ART. 10

(1) Operatorii economici, instituţiile publice, organizaţiile neguvernamentale şi alte structuri din unitatea administrativ-teritorială au obligaţia de a pune la dispoziţie comitetelor pentru situaţii de urgenţă toate documentele, datele şi informaţiile solicitate în vederea întocmirii PAAR.

(2) Documentele, datele şi informaţiile a căror divulgare poate prejudicia siguranţa naţională şi apărarea ţării ori este de natură să determine prejudicii unei persoane juridice de drept public sau privat se supun regulilor şi măsurilor stabilite prin legislaţia privind protecţia informaţiilor clasificate.

Caracteristicile unităţii administrativ-teritoriale

ART. 11

Pe baza datelor cuprinse în Schema cu riscurile teritoriale din unitatea administrativ-teritorială, aprobată de prefectul judeţului, în conţinutul PAAR se face o prezentare pe secţiuni a caracteristicilor unităţii administrativ-teritoriale, după cum urmează:

a) amplasare geografică şi relief;

b) caracteristici climaterice;

c) reţea hidrografică;
d) populaţie;
e) căi de transport;
f) dezvoltare economică;
g) infrastructuri locale;
h) specific regional.
ART. 12
În cuprinsul secţiunii 1 "Amplasare geografică şi relief" se fac referiri cu privire la:
a) suprafaţă, vecinătăţi;
b) forme de relief, specificităţi, influenţe;
c) caracteristicile pedologice ale solului.
ART. 13
În cuprinsul secţiunii a 2-a "Caracteristici climatice" se fac referiri cu privire la:
a) regimul climatic, specificităţi, influenţe;
b) regimul precipitaţiilor - cantităţi lunare şi anuale, valori medii, valori extreme înregistrate - vârfuri istorice;
c) temperaturi - lunare şi anuale, valori medii, valori extreme înregistrate - vârfuri istorice;
d) fenomene meteorologice extreme - furtuni, tornade etc.
ART. 14
În cuprinsul secţiunii a 3-a "Reţea hidrografică" se fac referiri cu privire la:
a) cursurile de apă, debite normale, creşteri înregistrate - vârfuri istorice;
b) bazinele hidrografice, lacurile de acumulare - suprafeţe, volume;
c) caracteristicile pedologice;
d) lacuri, iazuri - suprafeţe, adâncimi;
e) acumulări piscicole - suprafeţe;
f) amenajări hidrotehnice - diguri, baraje, alte lucrări de apărare împotriva inundaţiilor etc.
ART. 15
(1) În cuprinsul secţiunii a 4-a "Populaţie" se fac referiri cu privire la:
a) numărul populaţiei;
b) structura demografică;
c) mişcarea naturală;
d) densitatea/concentrarea populaţiei pe zone - aglomerări.
(2) Datele sunt cele rezultate după ultimul recensământ desfăşurat la nivel naţional.
ART. 16
În cuprinsul secţiunii a 5-a "Căi de transport" se fac referiri cu privire la:
a) căile de transport rutiere - autostrăzi, drumuri europene şi naţionale, drumuri judeţene, rute de transport pentru materiale periculoase, tuneluri etc., precizându-se starea acestora;
b) căile de transport feroviare - triaje, tuneluri;
c) căile de transport aeriene - aeroporturi, aerocluburi etc.;
d) căile de transport subterane - metrou;
e) căile navigabile - porturi;
f) reţele de conducte magistrale - gaze, petrol şi produse petroliere etc.
ART. 17
În cuprinsul secţiunii a 6-a "Dezvoltare economică" se fac referiri cu privire la:
a) zonele industrializate/ramuri;
b) depozite/rezervoare, capacităţi de stocare;
c) exploatările miniere, petroliere;
d) fondul funciar - terenuri agricole, suprafeţe împădurite;

e) creşterea animalelor;
f) turism/capacităţi de primire turistică;
g) apariţii de noi activităţi economice în cadrul zonei;
h) resurse naturale.
ART. 18
În cuprinsul secţiunii a 7-a "Infrastructuri locale" se fac referiri cu privire la:
a) instituţii publice - cultură, ocrotirea sănătăţii etc.;
b) reţele de utilităţi, apă, canalizare, electrice, gaze, etc.
c) locuri de adunare şi cazare a populaţiei în situaţii de urgenţă - tabere de sinistraţi.
ART. 19
În cuprinsul secţiunii a 8-a "Specific regional/local" se fac referiri cu privire la:
- vecinătăţi, influenţe, riscuri transfrontaliere.

Analiza riscurilor generatoare de situaţii de urgenţă
ART. 20
(1) Analiza riscurilor cuprinse în Schema cu riscurile teritoriale din unitatea administrativ-teritorială trebuie să permită cunoaşterea mecanismelor şi condiţiilor de producere/manifestare, amplorii şi efectelor posibile ale acestora.
(2) Analiza se realizează pe tipuri de riscuri, pe baza datelor şi evidenţelor statistice, precum şi a altor documente avute la dispoziţie - studii, prognoze etc., fiind avute în vedere:
a) riscurile naturale;
b) riscurile tehnologice;
c) riscurile biologice;
d) riscurile de incendiu;
e) riscurile sociale;
f) alte tipuri de riscuri.
ART. 21
Secţiunea 1 "Analiza riscurilor naturale" cuprinde referiri cu privire la:
a) fenomene meteorologice periculoase - se analizează zonele unde s-au produs astfel de fenomene, precum şi posibilitatea apariţiei acestora în noi locuri;
a1) inundaţii - se analizează dacă inundaţiile sunt previzibile şi cu cât timp înainte, efectele dinamice şi dacă necesită evacuarea persoanelor, necesitatea instalării eventualelor tabere pentru sinistraţi, starea tehnică şi de întreţinere a lucrărilor hidrotehnice, zonele planificate a fi inundate controlat etc., se inventariază construcţiile realizate în zone inundabile, existenţa unor măsuri de protecţie suplimentare şi se analizează posibilitatea strămutării construcţiilor respective în zone ferite de inundaţii;
a2) furtuni, tornade, secetă, îngheţ etc. - se analizează şi dacă fenomenele respective sunt previzibile, cu cât timp înainte, localităţile/terenurile/obiectivele care pot fi afectate şi dacă este necesară evacuarea persoanelor;
b) incendii de pădure - se analizează posibilitatea producerii incendiilor de această natură, perioadele şi frecvenţa acestora, suprafeţele împădurite care pot fi afectate;
c) avalanşe - se analizează posibilitatea producerii acestora, perioadele şi frecvenţa lor, localităţi şi amenajări care pot fi afectate;
d) fenomene distructive de origine geologică:
d1) cutremure - se au în vedere: macro- şi microzonarea seismică a teritoriului naţional, caracteristicile fondului construit, datele statistice privind victimele şi daunele provocate de seismele produse în anii anteriori, zonele construite posibil a fi afectate de un cutremur major;

d2) alunecări de teren - se analizează locurile cunoscute în care se produc astfel de fenomene, precum şi posibilele noi locuri de apariţie a acestora, suprafeţele de teren şi construcţiile care pot fi afectate, necesitatea evacuării persoanelor şi a instalării eventualelor tabere pentru sinistraţi.

ART. 22

Secţiunea a 2-a "Analiza riscurilor tehnologice" cuprinde referiri cu privire la:

a) riscuri industriale - se analizează activităţile care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanţe periculoase, tipurile de substanţe chimice periculoase folosite în procesul de producţie;

b) riscuri de transport şi depozitare de produse periculoase - se analizează posibilele accidente care se pot produce pe reţeaua rutieră, feroviară, fluvială şi maritimă pentru transportul materialelor periculoase, din ce se compun transporturile şi destinaţia acestora;

b1) transport rutier - la analiza acestor riscuri se ţine cont de infrastructura existentă, transportul materialelor periculoase, din ce se compun transporturile şi destinaţia acestora, numărul de accidente pe kilometru şi pe an etc.;

b2) transport feroviar - la analiza acestor riscuri se ţine cont de reţeaua feroviară existentă, transportul materialelor periculoase, din ce se compune şi destinaţia, numărul de evenimente produse şi frecvenţa acestora, numărul de călători anual;

b3) transport fluvial şi maritim - se analizează riscurile în funcţie de existenţa porturilor şi a căilor de transport navigabile;

b4) transport aerian - se analizează riscurile în funcţie de existenţa aeroporturilor, capacitatea şi clasa acestora, a rutelor de zbor;

b5) transport prin reţele magistrale - se analizează riscurile în funcţie de existenţa magistralelor de transport şi de natura produselor vehiculate;

c) riscuri nucleare - se analizează riscurile în funcţie de existenţa obiectivelor specifice şi riscurile transfrontaliere;

d) riscuri de poluare a apelor - se inventariază locurile în care au avut loc astfel de fenomene, precum şi posibilele noi locuri de apariţie a acestora, zonele care ar putea fi afectate;

e) prăbuşiri de construcţii, instalaţii sau amenajări - se analizează construcţiile, instalaţiile şi alte amenajări aflate în stare avansată de degradare şi la care există riscul de prăbuşire;

f) eşecul utilităţilor publice - se inventariază şi se analizează sistemele, instalaţiile şi echipamentele a căror scoatere din funcţiune poate conduce la întreruperea alimentării cu apă, gaze naturale, energie electrică şi termică pentru o zonă extinsă din cadrul localităţii/judeţului;

g) căderi de obiecte din atmosferă sau din cosmos - se inventariază locurile în care au avut loc astfel de fenomene şi consecinţele lor;

h) muniţie neexplodată - se analizează existenţa fostelor zone de conflicte militare în care se poate afla muniţie neexplodată, utilizându-se şi datele statistice referitoare la misiunile de asanare pirotehnică.

ART. 23

Secţiunea a 3-a "Analiza riscurilor biologice" cuprinde referiri cu privire la inventarierea şi analizarea surselor potenţiale de izbucnire a unor epidemii/epizootii în construcţii, ferme zootehnice, spitale de boli contagioase, laboratoare de analize epidemiologice, colonii de muncitori, zone locuite paupere - fără utilităţi publice, tabere de sinistraţi sau refugiaţi etc. - şi poluările accidentale.

ART. 24

Secţiunea a 4-a "Analiza riscurilor de incendiu" cuprinde referiri cu privire la analizarea şi diferenţierea riscurilor de incendiu după context: statistica incendiilor şi a altor situaţii de urgenţă, evidenţele existente pe localităţi, operatori economici, instalaţii publice etc., fond construit, vegetaţie sau vehicule.

ART. 25

Secţiunea a 5-a "Analiza riscurilor sociale" cuprinde referiri cu privire la analizarea riscurilor sociale în funcţie de evidenţele existente privind adunări, târguri, festivaluri şi alte manifestări periodice cu afluenţă mare de public şi mişcările sociale posibile, în raport de politica socială şi situaţia forţei de muncă din zonă.

ART. 26

Secţiunea a 6-a "Analiza altor tipuri de riscuri" cuprinde referiri cu privire la analizarea, pe baza statisticilor, a intervenţiilor cele mai des desfăşurate, cum sunt: descarcerări, asistenţă medicală şi transport medical, deblocări de persoane, evacuare a apei din subsolul clădirilor, salvări de animale.

ART. 27

În activitatea de analiză a riscurilor se pot defini zone geografice având o concentraţie a riscurilor de aceeaşi natură, legate de infrastructuri şi construcţii, denumite zone de risc crescut.

ART. 28

Elementele care sunt avute în vedere pentru stabilirea zonelor de risc crescut sunt:

a) zonele de activitate dezvoltate de-a lungul căilor de comunicaţii;

b) clădirile publice, fie datorită numărului de persoane, fie datorită vulnerabilităţii lor, aşa cum sunt teatrele, hotelurile, spitalele, şcolile, centrele comerciale;

c) instalaţiile tehnologice;

d) alte elemente, cum sunt: zone inundabile, zone predispuse alunecărilor/prăbuşirilor de teren etc.

ART. 29

Din punctul de vedere al tipului unităţii administrativ-teritoriale, se stabilesc 3 clasificări ale zonelor de risc:

a) zone de risc urbane;

b) zone de risc periurbane: comune limitrofe, oraşe, zone industriale sau comerciale;

c) zone de risc rurale.

Acoperirea riscurilor

Concepţia desfăşurării acţiunilor de protecţie-intervenţie

ART. 30

Elaborarea concepţiei de desfăşurare a acţiunilor de protecţie-intervenţie constă în stabilirea etapelor şi fazelor de intervenţie, în funcţie de evoluţia probabilă a situaţiilor de urgenţă, definirea obiectivelor, crearea de scenarii pe baza acţiunilor de dezvoltare, a premiselor referitoare la condiţiile viitoare (completarea alternativelor faţă de obiectivele urmărite, identificarea şi alegerea alternativei de acţiune optime şi care recomandă planul de acţiune ce urmează să fie aplicat), selectarea cursului optim de acţiune şi stabilirea dispozitivului de intervenţie, luarea deciziei şi precizarea/transmiterea acesteia la structurile proprii şi cele de cooperare.

ART. 31

Pentru acoperirea riscurilor transfrontaliere se încheie protocoale de colaborare cu instituţiile similare din ţările cu care există graniţe comune, care prevăd modalităţi de informare asupra pericolelor probabile, de avertizare/alarmare în cazul manifestării acestora, modalităţile de intervenţie comună asupra riscurilor transfrontaliere, precum şi exerciţiile şi aplicaţiile cu participare internaţională.

ART. 32

(1) Evitarea manifestării riscurilor, reducerea frecvenţei de producere ori limitarea consecinţelor acestora se realizează prin următoarele acţiuni:

a) monitorizarea permanentă a parametrilor meteo, seismici, de mediu, hidrografici etc. şi transmiterea datelor la autorităţile competente;

b) activităţi preventive ale autorităţilor, pe domenii de competenţă;
c) informarea populaţiei asupra pericolelor specifice unităţii administrativ-teritoriale şi asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol;
d) exerciţii şi aplicaţii.
(2) Activităţile preventive planificate, organizate şi desfăşurate în scopul acoperirii riscurilor sunt:
a) controale şi inspecţii de prevenire;
b) avizare/autorizare de securitate la incendiu şi protecţie civilă;
c) acordul;
d) asistenţa tehnică de specialitate;
e) informarea preventivă;
f) pregătirea populaţiei;
g) constatarea şi sancţionarea încălcărilor prevederilor legale;
h) alte forme.
ART. 33
Planurile de intervenţie vor cuprinde informaţii referitoare la:
a) categoriile de servicii de salvare/intervenţie în caz de urgenţă şi amplasarea unităţilor operative;
b) încadrarea şi mijloacele de intervenţie şi protecţie a personalului/populaţiei pentru fiecare tip de risc, pe categorii de forţe şi mijloace, cum sunt: autospeciale de lucru cu apă şi spumă, autospeciale de stingere cu pulbere şi azot, autospeciale pentru descarcerare şi iluminat, autoscări pentru salvare de la înălţime şi alte tipuri de autospeciale, servanţi pompieri, salvatori, asistenţi medicali, scafandri, alpinişti etc.;
c) zona de acoperire a riscurilor;
d) timpii de răspuns, cuantificaţi de o comisie compusă din specialişti ai inspectoratului judeţean/al municipiului Bucureşti pentru situaţii de urgenţă;
e) activitatea operaţională, prin prezentarea detaliată a ponderii intervenţiilor la incendii; asistenţă medicală de urgenţă, reanimare şi descarcerare; deblocări/salvări de persoane; salvări de animale etc.;
f) alte informaţii considerate necesare.

Etapele de realizare a acţiunilor
ART. 34
Desfăşurarea intervenţiei cuprinde următoarele operaţiuni principale:
a) alertarea şi/sau alarmarea unităţilor şi a subunităţilor pentru intervenţie;
b) informarea personalului de conducere asupra situaţiei create;
c) deplasarea la locul intervenţiei;
d) intrarea în acţiune a forţelor, amplasarea mijloacelor şi realizarea dispozitivului preliminar de intervenţie;
e) transmiterea dispoziţiilor preliminare;
f) recunoaşterea, analiza situaţiei, luarea deciziei şi darea ordinului de intervenţie;
g) evacuarea, salvarea şi/sau protejarea persoanelor, animalelor şi bunurilor;
h) realizarea, adaptarea şi finalizarea dispozitivului de intervenţie la situaţia concretă;
i) manevra de forţe;
j) localizarea şi limitarea efectelor evenimentului/dezastrului;
k) înlăturarea unor efecte negative ale evenimentului/dezastrului;
l) regruparea forţelor şi a mijloacelor după îndeplinirea misiunii;
m) stabilirea cauzei producerii evenimentului şi a condiţiilor care au favorizat evoluţia acestuia;

n) întocmirea procesului-verbal de intervenţie şi a raportului de intervenţie;
o) retragerea forţelor şi a mijloacelor de la locul acţiunii în locul de dislocare permanentă;
p) restabilirea capacităţii de intervenţie;
q) informarea inspectorului general/inspectorului-şef/comandantului şi a eşalonului superior;
r) analiza intervenţiilor şi evidenţierea măsurilor de prevenire/optimizare necesare.

Faze de urgenţă a acţiunilor
ART. 35
În funcţie de locul, natura, amploarea şi de evoluţia evenimentului, intervenţiile serviciilor profesioniste pentru situaţii de urgenţă sunt organizate astfel:
a) urgenţa I - asigurată de garda/gărzile de intervenţie a/ale subunităţii în raionul/obiectivul afectat;
b) urgenţa a II-a - asigurată de subunităţile inspectoratului judeţean/al municipiului Bucureşti pentru situaţii de urgenţă;
c) urgenţa a III-a - asigurată de două sau mai multe unităţi limitrofe;
d) urgenţa a IV-a - asigurată prin grupări operative, dislocate la ordinul inspectorului general al Inspectoratului General pentru Situaţii de Urgenţă, în cazul unor intervenţii de amploare şi de lungă durată.

Acţiunile de protecţie-intervenţie
ART. 36
Forţele de intervenţie specializate acţionează conform domeniului lor de competenţă, pentru:
a) salvarea şi/sau protejarea oamenilor, animalelor şi bunurilor materiale, evacuarea şi transportul victimelor, cazarea sinistraţilor, aprovizionarea cu alimente, medicamente şi materiale de primă necesitate;
b) acordarea primului ajutor medical şi psihologic, precum şi participarea la evacuarea populaţiei, instituţiilor publice şi a operatorilor economici afectaţi;
c) aplicarea măsurilor privind ordinea şi siguranţa publică pe timpul producerii situaţiei de urgenţă specifice;
d) dirijarea şi îndrumarea circulaţiei pe direcţiile şi în zonele stabilite ca accesibile;
e) diminuarea şi/sau eliminarea avariilor la reţele şi clădiri cu funcţiuni esenţiale, a căror integritate pe durata cutremurelor este vitală pentru protecţia populaţiei: staţiile de pompieri şi sediile poliţiei, spitale şi alte construcţii aferente serviciilor sanitare care sunt dotate cu secţii de chirurgie şi de urgenţă, clădirile instituţiilor cu responsabilitate în gestionarea situaţiilor de urgenţă, în apărarea şi securitatea naţională, staţiile de producere şi distribuţie a energiei şi/sau care asigură servicii esenţiale pentru celelalte categorii de clădiri menţionate, garajele de vehicule ale serviciilor de urgenţă de diferite categorii, rezervoare de apă şi staţii de pompare esenţiale pentru situaţii de urgenţă, clădiri care conţin gaze toxice, explozivi şi alte substanţe periculoase, precum şi pentru căi de transport, clădiri pentru învăţământ;
f) limitarea proporţiilor situaţiei de urgenţă specifice şi înlăturarea efectelor acesteia cu mijloacele din dotare.

Instruirea
ART. 37
(1) Pregătirea forţelor profesioniste de intervenţie se realizează în cadrul instituţiilor abilitate prin lege, pe baza unor programe adecvate avizate de inspectoratele judeţene/al municipiului Bucureşti pentru situaţii de urgenţă şi aprobate de comitetele judeţene/al municipiului Bucureşti pentru situaţii de urgenţă.

(2) Prefecţii, primarii şi conducerile operatorilor economici şi instituţiilor publice au obligaţia de a asigura cunoaşterea de către forţele destinate intervenţiei, precum şi de către populaţie a modalităţilor de acţiune conform planurilor aprobate de analiză şi acoperire a riscurilor.

Realizarea circuitului informaţional-decizional şi de cooperare

ART. 38

Sistemul informaţional-decizional cuprinde ansamblul subsistemelor destinate observării, detectării, măsurării, înregistrării, stocării şi prelucrării datelor specifice, alarmării, notificării, culegerii şi transmiterii informaţiilor şi a deciziilor de către factorii implicaţi în acţiunile de prevenire şi gestionare a unei situaţii de urgenţă.

ART. 39

Informarea secretariatelor tehnice permanente ale comitetelor pentru situaţii de urgenţă ierarhic superioare asupra locului producerii unei situaţii de urgenţă specifică, evoluţiei acesteia, efectelor negative produse, precum şi asupra măsurilor luate se realizează prin rapoarte operative.

ART. 40

Primarii, comitetele judeţene/al municipiului Bucureşti şi comitetele locale pentru situaţii de urgenţă, precum şi conducerile operatorilor economici şi instituţiilor amplasate în zone de risc au obligaţia să asigure preluarea de la staţiile centrale şi locale a datelor şi avertizărilor meteorologice şi hidrologice, în vederea declanşării acţiunilor preventive şi de intervenţie.

Resurse umane, materiale şi financiare

ART. 41

(1) Alocarea resurselor materiale şi financiare necesare desfăşurării activităţii de analiză şi acoperire a riscurilor se realizează, potrivit reglementărilor în vigoare, prin planurile de asigurare cu resurse umane, materiale şi financiare pentru gestionarea situaţiilor de urgenţă, elaborate de comitetele judeţene/al municipiului Bucureşti şi comitetele locale pentru situaţii de urgenţă.

(2) Consiliile judeţene/Consiliul General al Municipiului Bucureşti şi consiliile locale prevăd anual, în bugetele proprii, fondurile necesare pentru asigurarea resurselor umane, materiale şi financiare necesare analizei şi acoperirii riscurilor din unităţile administrativ-teritoriale pe care le reprezintă.

ART. 42

În funcţie de categoriile de riscuri identificate, mecanismele şi condiţiile de producere/manifestare, de amploarea şi efectele posibile ale acestora, se stabilesc tipurile de forţe şi mijloace necesare de prevenire şi combatere a riscurilor, astfel:

a) inspecţii de prevenire;
b) servicii profesioniste/voluntare/private pentru situaţii de urgenţă;
c) formaţiuni de asistenţă medicală de urgenţă şi descarcerare;
d) formaţiuni de protecţie civilă: echipe de căutare-salvare, NBC şi pirotehnice;
e) alte formaţiuni de salvare: Crucea Roşie, SALVAMONT, scafandri profesionişti etc.;
f) grupe de sprijin.

ART. 43

Pe lângă tipurile de forţe precizate la art. 42, mai pot acţiona, după caz, în condiţiile legii: unităţile poliţiei, jandarmeriei şi poliţiei de frontieră, structurile poliţiei comunitare, unitatea specială de aviaţie a Ministerului Administraţiei şi Internelor, unităţile specializate/detaşamente din cadrul Ministerului Apărării, unităţile pentru asistenţa medicală de urgenţă ale Ministerului Sănătăţii Publice, organizaţiile neguvernamentale specializate în acţiuni de salvare, unităţile şi formaţiunile sanitare şi de inspecţie sanitară veterinară, formaţiuni de pază a persoanelor şi a bunurilor, precum şi detaşamente şi echipe din cadrul serviciilor publice descentralizate şi al

societăților comerciale specializate, incluse în planurile de apărare şi dotate cu forțe şi mijloace de intervenție, formațiunile de voluntari ai societății civile specializați în intervenția în situații de urgență şi organizați în organizații neguvernamentale cu activități specifice.

ART. 44

Forțele auxiliare se stabilesc din rândul populației şi salariaților, al formațiunilor de voluntari, altele decât cele instruite special pentru situații de urgență, care acționează conform sarcinilor stabilite pentru formațiunile de protecție civilă organizate la operatorii economici şi societățile comerciale în planurile de apărare specifice, elaborate potrivit legii.

Logistica acțiunilor

ART. 45

(1) Sistemul forțelor şi mijloacelor de intervenție în cazul producerii unei situații de urgență se stabileşte prin planurile de apărare specifice elaborate, potrivit legii, de autoritățile, instituțiile publice, societatea civilă şi operatorii economici cu atribuții în acest domeniu, conform regulamentelor privind prevenirea şi gestionarea situațiilor de urgență specifice tipurilor de riscuri.

(2) Forțele şi mijloacele de intervenție se organizează, se stabilesc şi se pregătesc din timp şi acționează conform sarcinilor stabilite prin planurile de apărare specifice.

ART. 46

Logistica acțiunilor de pregătire teoretică şi practică, de prevenire şi gestionare a situației de urgență specifice se asigură de autoritățile, instituțiile şi operatorii economici cu atribuții în domeniu, în raport de răspunderi, măsuri şi resurse necesare.

Dispoziții finale

ART. 47

La PAAR se ataşează următoarele documente:

a) lista autorităților şi factorilor care au responsabilități în analiza şi acoperirea riscurilor în unitatea administrativ-teritorială, conform modelului prevăzut în anexa nr. 1 care face parte integrantă din prezenta metodologie;

b) atribuțiile autorităților şi responsabililor cuprinşi în PAAR, conform modelului prevăzut în anexa nr. 2 care face parte integrantă din prezenta metodologie;

c) componența nominală a structurilor cu atribuții în domeniul gestionării situațiilor de urgență, cu precizarea unității la care sunt încadrați membrii structurilor, funcției, adresei şi a telefoanelor de la serviciu şi de la domiciliu, a responsabilităților şi misiunilor;

d) riscuri potențiale în localități/județe vecine care pot afecta zona de competență a unității administrativ-teritoriale;

e) hărți de risc;

f) măsuri corespunzătoare de evitare a manifestării riscurilor, de reducere a frecvenței de producere ori de limitare a consecințelor acestora, pe tipuri de riscuri;

g) sisteme existente de preavertizare/avertizare a atingerii unor valori critice şi de alarmare a populației în cazul evacuării;

h) tabel cuprinzând obiectivele care pot fi afectate de producerea unei situații de urgență (seism, inundație, alunecare de teren, accident tehnologic etc.);

i) planuri şi proceduri de intervenție;

j) schema fluxului informațional-decizional;

k) locuri/spații de evacuare în caz de urgență şi dotarea acestora;

l) planificarea exercițiilor/aplicațiilor conform reglementărilor tehnice specifice;

m) rapoarte lunare de informare şi analiză către prefect;

n) protocoale de colaborare cu instituţii similare din ţările cu care există graniţe comune, în cazul producerii unor situaţii de urgenţă;

o) situaţia resurselor, tabelul cu stocul de mijloace şi materiale de apărare existente, modul cum se acoperă deficitul din disponibilităţi locale şi cu sprijin de la comitetul pentru situaţii de urgenţă ierarhic superior etc.;

p) reguli de comportare în cazul producerii unei situaţii de urgenţă.

ANEXA 1*)

la metodologie

*) Anexa nr. 1 este reprodusă în facsimil.

Lista autorităţilor şi factorilor care au responsabilităţi în analiza şi acoperirea riscurilor în judeţul/localitatea X

- Model -

Nr. crt.	Denumire autoritate	Coordonate autoritate	Persoană(e) de contact	Atribuţii în PAAR, conform fişei nr.
1	Primar	str. x, nr. y; tel/fax/mobil;	Popescu Ion 1 Primar: tel/fax/mobil; Privat: str. W, nr. Z, nr. Z, tel. fix/mobil	Fişa nr.
			Popescu Ion 2 Viceprimar: tel/fax/mobil; Privat: str. W, nr. Z, tel. fix/mobil	Fişa nr.
..	.....	.....	.....	.....
20	Spital Y	str. x, nr. y; tel/fax/mobil;	Popescu Ion 25 Director: tel/fax/mobil; Privat: str. W, nr. Z, tel. fix/mobil	Fişa nr.
..	.....	.....	.....	.....
25	Şcoala Z	str. x, nr. y; tel/fax/mobil;	Popescu Ion 33 Director: tel/fax/mobil; Privat: str. W, nr. Z, tel, fix/mobil	Fişa nr.
..	.....	.....	.....	.....

NOTĂ:

Autorităţile şi factorii cu responsabilităţi în analiza şi acoperirea riscurilor în unitatea administrativ teritorială sunt, după caz:

a) autorităţile publice locale (primar, consilii locale/consilii judeţene, servicii publice deconcentrate/descentralizate);

b) staţii (puncte) de măsurători a parametrilor meteorologici, seismici, hidrografici, de mediu etc.

c) institute de cercetări ştiinţifice;

d) organizaţii nonguvernamentale (Crucea Roşie, SALVAMONT, etc.)

ANEXA 2*)
la metodologie
*) Anexa nr. 2 este reprodusă în facsimil.

Atribuţiile autorităţilor şi responsabililor cuprinşi în PAAR
- Model-

AUTORITATEA: (denumire în clar)	Fişa nr. _____
I. - GESTIONAREA RISCURILOR	
a. - monitorizarea permanentă a parametrilor meteo, seismici, de mediu, hidrografici etc. şi transmiterea datelor la autorităţile competente;	se precizează ce parametri se măsoară, cu ce periodicitate, ce autoritate(ăţi) se informează asupra atingerii valorilor critice; eventual în anexă se stabileşte structura raportului de informare
b. - controlul preventiv al autorităţilor pe domeniu de competenţă;	ce operatori economici/instituţii controlează, în ce domenii de competenţă; pe cine informează asupra concluziilor; eventual periodicitatea controlului
c. - informare preventivă a populaţiei asupra pericolelor specifice unităţii administrativ-teritoriale şi asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol;	în ce domeniu de competenţă; periodicitate
d. - exerciţii şi aplicaţii;	cu cine, în ce domeniu de competenţă; periodicitate
II. - RESURSE NECESARE	
a. - monitorizarea permanentă a parametrilor meteo, seismici, de mediu, hidrografici etc. şi transmiterea datelor la autorităţile competente;	aparatură/echipamente de măsură/control necesare; loc de amplasare
b. - controlul preventiv al autorităţilor pe domenii de competenţă;	materiale/echipamente necesare
c. - informare preventivă a populaţiei asupra pericolelor specifice unităţii administrativ teritoriale şi asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol;	materiale informative/documentare, rapoarte, planuri de urgenţă, pliante, mass-media, filme, conferinţe, simpozioane, afişe, campanii informative, Porţile deschise ....
d. - exerciţii şi aplicaţii;	materiale/echipamente necesare; loc de desfăşurare
III. - INTERVENŢIE	
a. - alarmare	ce activităţi întreprinde; cu ce mijloace; timp de intrare în acţiune
b. - acţiuni de căutare/salvare/ descarcerare	ce activităţi întreprinde; cu ce mijloace; timp de intrare în acţiune
c. - asistenţă medicală	ce activităţi întreprinde; cu ce mijloace; timp de intrare în acţiune
d. - acţiuni de îndepărtare a manifestării pericolului produs	ce activităţi întreprinde; cu ce mijloace; timp de intrare în acţiune
e. - acţiuni de limitare a consecinţelor unui pericol	ce activităţi întreprinde; cu ce mijloace; timp de intrare în acţiune

|_____|_____|

NOTĂ:
Se completează doar rubricile corespunzătoare competenţelor.

ANEXA 2

STRUCTURA-CADRU
a Planului de analiză şi acoperire a riscurilor

Capitolul I - Dispoziţii generale
Secţiunea I. Definiţie, scop, obiective
Secţiunea a 2-a. Responsabilităţi privind analiza şi acoperirea riscurilor
2.1. Acte normative de referinţă
2.2. Structuri organizatorice implicate
2.3. Responsabilităţi ale organismelor şi autorităţilor cu atribuţii în domeniu
Capitolul II - Caracteristicile unităţii administrativ-teritoriale
Secţiunea 1. Amplasare geografică şi relief
Secţiunea a 2-a. Caracteristici climatice
Secţiunea a 3-a. Reţea hidrografică
Secţiunea a 4-a. Populaţie
Secţiunea a 5-a. Căi de transport
Secţiunea a 6-a. Dezvoltare economică
Secţiunea a 7-a. Infrastructuri locale
Secţiunea a 8-a. Specific regional/local
Capitolul III - Analiza riscurilor generatoare de situaţii de urgenţă
Secţiunea 1. Analiza riscurilor naturale
Secţiunea a 2-a. Analiza riscurilor tehnologice
Secţiunea a 3-a. Analiza riscurilor biologice
Secţiunea a 4-a. Analiza riscurilor de incendiu
Secţiunea a 5-a. Analiza riscurilor sociale
Secţiunea a 6-a. Analiza altor tipuri de riscuri
Secţiunea a 7-a. Zone de risc crescut
Capitolul IV - Acoperirea riscurilor
Secţiunea 1. Concepţia desfăşurării acţiunilor de protecţie-intervenţie
Secţiunea a 2-a. Etapele de realizare a acţiunilor
Secţiunea a 3-a. Faze de urgenţă a acţiunilor
Secţiunea a 4-a. Acţiunile de protecţie-intervenţie
Secţiunea a 5-a. Instruirea
Secţiunea a 6-a. Realizarea circuitului informaţional-decizional şi de cooperare
Capitolul V - Resurse umane, materiale şi financiare
Capitolul VI - Logistica acţiunilor
Anexe

PLANURILE DE PROTECȚIE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR.
planul de evacuare a persoanelor; planul de depozitare şi evacuare a materialelor periculoase; planul de intervenţie
Extras din Normelor generale de apărare împotriva incendiilor aprobate prin OMAI nr. 163 din 28 februarie 2007, publicate în Monitorul Oficial nr. 216 din 29 martie 2007

ART. 28
Planurile de protecţie împotriva incendiilor prevăzute la art. 18 lit. k) şi art. 23 lit. d) sunt:
a) planul de evacuare a persoanelor;
b) planul de depozitare şi de evacuare a materialelor clasificate conform legii ca fiind periculoase;
c) planul de intervenţie.
ART. 29
(1) **Planurile de evacuare a persoanelor** în caz de incendiu cuprind elemente diferenţiate în funcţie de tipul şi destinaţia construcţiei şi de numărul persoanelor care se pot afla simultan în aceasta şi se întocmesc astfel:
a) pe nivel, dacă se află simultan mai mult de 30 de persoane;
b) pe încăperi, dacă în ele se află cel puţin 50 de persoane;
c) pentru încăperile destinate cazării, indiferent de numărul de locuri.
(2) Planurile de evacuare se afişează pe fiecare nivel, pe căile de acces şi în locurile vizibile, astfel încât să poată fi cunoscute de către toate persoanele, iar în încăperi, pe partea interioară a uşilor.
(3) Planul de evacuare se întocmeşte pe baza schiţei nivelului sau a încăperii, pe care se marchează cu culoare verde traseele de evacuare prin uşi, coridoare şi case de scări sau scări exterioare.
(4) Pe planurile de evacuare se indică locul mijloacelor tehnice de apărare împotriva incendiilor: stingătoare, hidranţi interiori, butoane şi alte sisteme de alarmare şi alertare a incendiilor, posibilităţile de refugiu, încăperi speciale, terase, precum şi interdicţia de folosire a lifturilor în asemenea situaţii.
(5) Modelul planului-cadru de evacuare ANEXA 2 la normele generale

PLANUL DE EVACUARE
a persoanelor/bunurilor

1. Date de identificare	Denumirea operatorului economic/instituţiei
	Sediul, număr de telefon, fax, e-mai
	Profilul de activitate
2. - Planul general al operatorului economic instituţiei (la scară), pe care se marchează	Amplasarea clădirilor şi a depozitelor în incintă, precizându-se: - numărul de niveluri (subterane şi supraterane); - numărul maxim de persoane care poate fi la un moment dat în clădire; - tipul de bunuri şi cantitatea ce pot fi la un moment dat în clădire/depozit; - lista cu substanţe periculoase/caracteristici conform fişei de pericol pentru fiecare categorie de substanţă
	Căile de acces, evacuare şi de intervenţie din incintă şi cele adiacente acesteia

	Locul/locurile de adunare a persoanelor în caz de incendiu
	Locul/locurile de evacuare a bunurilor în caz de incendiu
3. - Concepția de organizare a evacuării persoanelor/bunurilor	Mijloacele prin care se realizează anunțarea (alertarea) persoanelor ce răspund de executarea şi dirijarea evacuării în caz de incendiu
	Nominalizarea persoanelor care au atribuții în ceea ce priveşte evacuarea persoanelor/bunurilor pentru fiecare nivel în parte
	Nominalizarea persoanelor care se ocupă de întocmirea listelor celor prezenți la locul de adunare amenajat şi marcat corespunzător
	Ordinea în care urmează să se facă evacuarea persoanelor şi a bunurilor, în funcție de valoarea lor şi de vulnerabilitatea la incendiu
	În cazul substanțelor periculoase se vor face precizări cu privire la măsuri ce trebuie adoptate la evacuarea acestora
4. - Organizarea evacuării persoanelor/bunurilor pe niveluri	Se întocmeşte, pentru fiecare nivel la care se află persoane sau bunuri necesar a fi evacuate, schița nivelului, pe care se specifică numărul nivelului şi numărul maxim al persoanelor ce pot fi la un moment dat pe nivel şi se marchează prin simbolurile corespunzătoare căile de evacuare, încăperile/locurile în care se află persoane/substanțe periculoase sau bunuri de evacuat
	Se nominalizează persoana/persoanele care are/au atribuții pentru evacuarea persoanelor/bunurilor
	Se stabilesc traseele pe care se face evacuarea persoanelor, pe cât posibil, urmărindu-se ca evacuarea persoanelor să se facă pe alte căi decât cele destinate evacuării materialelor şi astfel stabilite încât să nu îngreuneze intervenția pompierilor la stingere
	Măsurile de siguranță care trebuie luate la efectuarea evacuării persoanelor şi a materialelor care prezintă pericol deosebit (explozivi, recipiente pentru gaze sau lichide sub presiune) ori a materialelor cu deosebită valoare sau care se deteriorează uşor sub efectele temperaturii (aparate de precizie etc.);
	Numărul şi locul în care se află mijloacele de iluminat mobile, de transport, precum şi alte materiale auxiliare necesare pentru efectuarea evacuării.
	Instrucțiuni de urmat în caz de incendiu
	Locul/locurile de adunare a persoanelor de pe nivelul respectiv
	Locul/locurile de evacuare a bunurilor în caz de incendiu

ART. 30

(1) **PLANURILE DE DEPOZITARE ŞI DE EVACUARE A MATERIALELOR** clasificate conform legii ca fiind periculoase se întocmesc pentru fiecare încăpere unde se află asemenea materiale.

(2) La amplasarea materialelor periculoase în spațiile de depozitare trebuie să se țină seama de comportarea lor specifică în caz de incendiu, atât ca posibilități de reacție reciprocă, cât şi de compatibilitatea față de produsele de stingere.

(3) Planurile de depozitare şi de evacuare a materialelor periculoase se întocmesc pe baza schițelor încăperilor respective, pe care se marchează zonele cu materiale periculoase şi se menționează clasele acestora conform legii, cantitățile şi codurile de identificare ori de pericol,

produsele de stingere recomandate. Traseele de evacuare a materialelor şi ordinea priorităților se marchează cu culoare verde.

(4) Planuri de depozitare şi de evacuare se întocmesc şi pentru materialele şi bunurile combustibile care au o valoare financiară sau culturală deosebită.

(5) Planurile de depozitare se amplasează în locuri care se estimează a fi cel mai puțin afectate de incendiu şi în apropierea locurilor de acces în încăperi, precum şi la dispecerat, acolo unde acesta este constituit, astfel încât acestea să poată fi utile forțelor de intervenție.

ART. 31

(1) **PLANURILE DE INTERVENȚIE** se întocmesc pentru asigurarea desfăşurării în condiții de operativitate şi eficiență a operațiunilor de intervenție în situații de urgență, potrivit legii.

(2) Planul de intervenție se avizează de inspectoratul pentru situații de urgență județean/al municipiului Bucureşti.

(3) Modelul planului-cadru de intervenție este prezentat în anexa nr. 3

PLANUL DE INTERVENȚIE
- structura-cadru -

1. Datele de identificare:	- denumirea operatorului economic sau a instituției
	- adresă, număr de telefon, fax, e-mail
	- profilul de activitate
2. Planul general al unității (la scară), pe care se marchează	- amplasarea clădirilor, instalațiilor tehnologice şi a depozitelor în incintă;
	- căile de acces şi de intervenție din incintă şi cele adiacente acesteia;
	- rețelele şi sursele proprii de alimentare cu apă;
	- rezervele de agenți de stingere şi de mijloace de protecție a personalului de intervenție;
	- rețelele şi racordurile de alimentare cu energie electrică, agent termic, gaze şi alte fluide combustibile;
	- rețelele de canalizare;
	- vecinătățile.
3. Concepția de organizare şi de desfăşurare a intervenției în caz de incendiu	- concluzii privind intervenția, rezultate din scenariul de securitate la incendiu sau din evaluarea capacității de apărare împotriva incendiilor
	- particularități tactice de intervenție pentru: ➢ evacuarea utilizatorilor (persoane şi, după caz, animale sau bunuri), acordarea primului ajutor şi protejarea bunurilor periclitate; ➢ localizarea şi lichidarea incendiilor; ➢ protecția personalului de intervenție; ➢ protecția vecinătăților; ➢ înlăturarea efectelor negative majore produse de incendiu.
4. Forțe de intervenție în caz de incendiu	- serviciul privat pentru situații de urgență (dotare, încadrare);
	- servicii publice voluntare pentru situații de urgență cu care se cooperează (categoria, localitatea, distanța, itinerarul de deplasare, telefonul sau alte mijloace de alarmare şi alertare);

	- subunitatea de pompieri militari de raion (localitatea, distanța, itinerarul de deplasare, telefonul sau alte mijloace de alarmare şi alertare);
	- alte forțe cu care se cooperează şi modul de anunțare (de exemplu, ambulanța);
5. Surse de alimentare cu apă în caz de incendiu, exterioare unității	- rețele de alimentare cu apă: ➢ debite; ➢ presiuni; ➢ amplasarea hidranților exteriori şi stabilirea distanțelor față de incinta unității;
	- alte surse artificiale sau naturale de apă: ➢ felul şi capacitatea acestora ➢ platforme (puncte) de alimentare şi distanțele față de unitate
6. Planul fiecărei construcții, instalații tehnologice sau platforme de depozitare (la scară), pe care se marchează ori se înscriu date privind:	- destinația spațiilor (încăperilor);
	- suprafața construită şi aria desfăşurată;
	- regimul de înălțime (numărul de niveluri);
	- numărul de persoane care utilizează construcția, pe niveluri şi pe total;
	- căile interioare de acces, evacuare şi de intervenție;
	- natura materialelor şi a elementelor de construcții;
	- nivelurile criteriilor de performanță privind securitatea la incendiu asigurate;
	- instalațiile utilitare aferente;
	- instalațiile, sistemele, dispozitivele şi aparatele de prevenire şi stingere a incendiilor cu care este echipată;
	- dispozitivul de intervenție în caz de incendiu.

NOTĂ:

În cazul operatorilor economici şi al instituțiilor având numai construcții, instalații tehnologice sau platforme de depozitare cu risc mic de incendiu şi care nu se încadrează în categoriile de clădiri înalte şi foarte înalte, fără săli aglomerate ori cu aglomerări de persoane şi fără depozite de mari valori, nu este obligatorie întocmirea planurilor detaliate prevăzute la pct. 6 din structura-cadru. În aceste situații, în conturul construcțiilor, instalațiilor tehnologice şi al platformelor de depozitare, marcate în planul general al incintei unității (pct. 2) ori într-un tabel separat, se înscriu suplimentar: destinația, suprafața, numărul de niveluri, rezistența la foc şi, după caz, categoriile pericolului de incendiu.

Un exemplar al planului de intervenție avizat se pune la dispoziție inspectoratului pentru situații de urgență județean/al municipiului Bucureşti pentru efectuarea recunoaşterilor şi a studiilor tactice şi pentru punerea acestora în aplicare cu prilejul exercițiilor, aplicațiilor tactice de intervenție, precum şi în situațiile de urgență.

ART. 32

Planurile de protecție împotriva incendiilor se actualizează ori de câte ori este cazul, în funcție de condițiile reale.

PLANIFICAREA DE CONTROALE PERIODICE.

Extras din : Normelor generale de apărare împotriva incendiilor aprobate prin OMAI nr. 163 din 28 februarie 2007, publicate în Monitorul Oficial nr. 216 din 29 martie 2007; Regulamentului de planificare, organizare, desfasurare si finalizare a activitatii de prevenire a situatiilor de urgenta prestate de serviciile voluntare si private pentru situatii de urgenta aprobat prin OMAI nr.160 23 februarie 2007, publicat în Monitorul Oficial nr. 161 din 7 martie 2007

A. Normelor generale de apărare împotriva incendiilor

ART. 149

(1) Controlul propriu al respectării normelor, dispoziţiilor şi măsurilor de apărare împotriva incendiilor se efectuează de:

a) structurile cu atribuţii de apărare împotriva incendiilor, constituite în cadrul operatorului economic/instituţiei/localităţii pe baza unui grafic anual, trimestrial, lunar, zilnic;

b) personalul din componenta preventivă a serviciilor publice, voluntare şi private;

c) şefii locurilor de muncă respective, zilnic sau pe schimb, după caz.

(2) Controlul efectuat de structurile stabilite la alin. (1) lit. a) se finalizează prin documente scrise, în care se consemnează:

a) construcţiile şi instalaţiile care au fost cuprinse în control;

b) constatările rezultate din teren;

c) propuneri de măsuri şi acţiuni de înlăturare a deficienţelor şi de îmbunătăţire a activităţii.

(3) Trimestrial, structurile enumerate la alin. (1) lit. a) efectuează un control de verificare privind respectarea obligaţiilor contractuale din domeniul apărării împotriva incendiilor şi a normelor specifice de apărare împotriva incendiilor la persoanele fizice/juridice care desfăşoară activităţi în perimetrul operatorului economic/instituţiei/localităţii.

(4) Constatările, măsurile şi deciziile adoptate în urma controalelor se aduc la cunoştinţă, prin documente scrise, tuturor persoanelor implicate.

B. Regulamentului de planificare, organizare, desfasurare si finalizare a activitatii de prevenire a situatiilor de urgenta prestate de serviciile voluntare si private pentru situatii de urgenta

ART. 2

Formele activitatii de prevenire sunt:

a) controlul, asistenta tehnica de specialitate, verificarea si informarea preventiva a populatiei – pentru serviciile voluntare pentru situatii de urgenta;

b) controlul, serviciul de rond, supravegherea si instruirea preventiva - pentru serviciile private pentru situatii de urgenta.

Servicii voluntare pentru situatii de urgenta

ART. 6

(1) Planificarea activitatilor de prevenire se realizeaza anual, prin **Graficul de contro**l si Graficul de informare publica, pe baza Programului de masuri in vederea acordarii asistentei pentru prevenirea situatiilor de urgenta la gospodariile populatiei si evidentei operatorilor economici din subordinea consiliului local si a institutiilor publice din sectorul de competenta, de catre seful serviciului voluntar pentru situatii de urgenta, si se aproba de catre primar.

(2) Graficul de control se intocmeste intr-un exemplar, care se pastreaza la seful serviciului voluntar pentru situatii de urgenta, iar cate o xerocopie a acestuia se anexeaza la carnetele cu constatarile rezultate din controale.

(3) Anterior intocmirii graficului de control, seful serviciului voluntar pentru situatii de urgenta repartizeaza personalului compartimentului de prevenire localitatile, cartierele, operatorii economici si institutiile publice ce urmeaza a fi controlate.

(4) Modelul Graficului de control este prezentat in anexa nr. 1, care face parte integranta din prezentul regulament.

Serviciul Voluntar pentru Situatii de Urgenta al .....

GRAFIC DE CONTROL
- model -

Nr. crt.	ACTIVITATEA	LUNA											
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
1	**Control la gospodăriile populației**: Satul												
	Satul												
	Satul												
2	**Control la unitățile sanitare**: Dispensar uman												
	Dispansar veterinar												
3	**Control la unitățile de învățământ**: Şcoala Gen. clasele I-IV, satul												
	Grădinița, satul												
	Liceul agricol, satul												
4	**Controale la unitățile de cult**: Biserica, satul												
	Biserica, satul												

NOTĂ: Se planifică controale la instituţii şi operatori economici din subordinea Consiliului Local sau cu care s-au încheiat contracte, precum şi pe timpul desfăşurării manifestărilor cu public

ART. 8

Pentru desfasurarea in bune conditii a activitatii de prevenire, serviciul voluntar pentru situatii de urgenta achizitioneaza, cu respectarea prevederilor legale, reglementari specifice si materiale documentare.

ART. 10

Pe timpul indeplinirii misiunilor, personalul compartimentului de prevenire isi face cunoscuta calitatea prin legitimatia de voluntar, emisa in conditiile legii.

Servicii private pentru situatii de urgenta

ART. 11

(1) Planificarea activitatilor de prevenire se intocmeste anual, prin **Graficul de control si Programul serviciului de rond**, de catre seful serviciului privat pentru situatii de urgenta si se aproba de catre conducatorul institutiei publice sau de administratorul operatorului economic.

(2) Graficul de control se intocmeste intr-un exemplar, care se pastreaza la seful serviciului privat pentru situatii de urgenta.

(3) Modelul Graficului de control este prezentat in anexa nr. 2, care face parte integranta din prezentul regulament.

Serviciul Privat pentru Situatii de Urgenta al .....

GRAFIC DE CONTROL
- model -

Nr. crt.	Operatorul economic/ secţia/atelierul	LUNA											
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12

NOTA: În functie de particularitatile sectorului de competenta, se planifica controale la operatorii economici cu care s-au incheiat contracte.

(4) Serviciul de rond se desfasoara pe baza de program intocmit de seful serviciului privat pentru situatii de urgenta.

(5) Modelul Programului serviciului de rond este prezentat in anexa nr. 3, care face parte integranta din prezentul regulament.

APROB

Lector
Ing. ZARĂ Alexandru Sorin

(conducatorul institutiei publice,
managerul
sau administratorul operatorului
economic)

PROGRAMUL
serviciului de rond
- model -

Itinerariul rondului	**Itinerariul orar de parcurgere**	**Probleme de urmărit şi verificat (activităţi de apărare împotriva incendiilor şi protecţie civilă)**
Itinerariul I **Secţia/Atelierul**		
Itinerariul II **Secţia/Atelierul**		
.....		
.....		
.....		

Seful serviciului,
.....

ART. 16

Anterior controlului se studiaza:

a) reglementarile specifice;

b) documentele de control proprii si ale serviciilor profesioniste pentru situatii de urgenta, intocmite anterior;

c) situatia operativa specifica;

d) alte materiale documentare/informative.

ART. 17

(1) Controalele se finalizeaza astfel:

a) prin consemnarea neregulilor in carnetele cu constatarile rezultate din controale - cele de la gospodariile populatiei;

b) prin nota de control - cele de la institutiile publice si operatorii economici din subordinea consiliului local, de la unitatile de invatamant si de la operatorii economici din sectorul de competenta, cu care s-au incheiat contracte de interventie.

(2) Constatarile rezultate in urma controalelor executate la gospodariile populatiei sunt aduse la cunostinta proprietarilor prin consemnarea semnaturii acestora in carnet, iar nota de control prevazuta la alin. (1) lit. b) se intocmeste in doua exemplare, exemplarul numarul unu fiind inmanat reprezentantului unitatii controlate.

(3) Modelul Carnetului cu constatarile rezultate din control este prezentat in anexa nr. 4, iar cel al Notei de control, in anexa nr. 5, care fac parte integranta din prezentul regulament.

Anexa nr. 4

CARNET
cu constatarile rezultate din control
- model -

INDICATII DE FOLOSIRE

Situatiile de urgenta la gospodariile populatiei pot fi preintampinate daca populatia cunoaste si respecta regulile si masurile de prevenire a acestora.

Serviciile voluntare pentru situatii de urgenta au obligatia de a desfasura activitati pentru prevenirea situatiilor de urgenta in localitatile unde sunt constituite si de a face cunoscute cetatenilor regulile si masurile de preintampinare a acestora.

Carnetul cuprinde principalele reguli si masuri de prevenire a situatiilor de urgenta la gospodariile
populatiei, pe baza carora personalul compartimentului de prevenire executa controlul si stabileste masuri in raport cu situatia gasita la fata locului.

Neregulile constatate vor fi inscrise in carnet sub forma prescurtata.

Exemplu: Intr-o gospodarie s-a constatat ca proprietarul foloseste focul deschis sau mijloace de iluminat cu flacara deschisa pe langa furaje sau alte materiale combustibile; in loc de a se inscrie in intregime neregula in carnet, se va inscrie: punctul 2b, ceea ce corespunde cu incalcarea prevazuta in indrumator la punctul respectiv.

Daca anumite incalcari nu sunt prevazute in carnet, atunci acestea se inscriu in intregime fara a se mai folosi forma prescurtata.

Este indicat ca la gospodariile in care s-au constatat nereguli sa se execute verificari ulterioare pentru a vedea daca acestea s-au remediat, fara a se astepta al doilea control periodic.

Pentru mai multa eficacitate a controlului, personalul compartimentului de prevenire va explica cetatenilor in ce constau neregulile, ce trebuie facut pentru remedierea lor si mai ales urmarile posibile ale acestora, folosind in acest scop exemple de incendii provocate de neglijenta sau de nerespectarea regulilor de prevenire a altor situatii de urgenta.

De asemenea, vor face recomandari cu privire la modul de salvare a oamenilor si de evacuare a animalelor in caz de incendiu sau alte situatii de urgenta.

1. Reguli si masuri de prevenire la grajduri, magazii si alte dependinte:

a) este interzis a se intra in aceste constructii cu lumanari, chibrituri aprinse sau lampi de petrol, iluminatul realizandu-se cu corpuri de iluminat electrice prevazute cu globuri de protectie sau cu felinare de vant in stare buna; cablurile electrice vor fi pozate numai pe materiale incombustibile;

b) se interzice fumatul sau accesul cu foc deschis in aceste spatii;

c) usile grajdurilor vor fi construite fara praguri si se vor deschide spre exterior. Nu este permisa blocarea usilor cu diferite obiecte sau materiale;

d) incalzirea grajdurilor este admisa numai cu sobe cu acumulare de caldura, iar aprinderea si alimentarea focului trebuie sa se faca numai din exterior;

e) se interzice depozitarea in magazii sau in alte dependinte a oricarui fel de carburant in cantitate mai mare decat cea stabilita de reglementarile in vigoare;

f) este interzisa folosirea afumatorilor improvizate, care prezinta pericol de incendiu, in magazii, suri sau instalate in apropierea materialelor combustibile.

2. Respectarea regulilor si masurilor de prevenire la depozite de furaje, paie si alte materiale:

a) furajele, paiele si alte materiale combustibile vor fi depozitate, dupa posibilitati, cat mai departe de casa, bucatarii de vara, cuptoare, magazii etc.;

b) este interzisa folosirea focului deschis sau a mijloacelor de iluminat cu flacara deschisa pe langa furaje si materiale combustibile;

c) focurile deschise facute in curti, la o distanta mai mare de 10 m fata de depozitele de furaje, paie si alte materiale, trebuie atent supravegheate, in locuri special amenajate (gropi), iar pe timp de vant sunt interzise.

3. Respectarea regulilor si masurilor de prevenire la folosirea bucatariilor de vara, cuptoarelor si masinilor de gatit:

a) este interzis a se instala cuptoare, masini de gatit sau bucatarii de vara improvizate in apropiereagrajdurilor, surilor, locurilor de depozitare a furajelor si a altor materiale combustibile;

b) este interzis a se scoate burlanele de metal pe fereastra sau pe sub streasina fara sa fie izolate pe partile combustibile ale constructiei. Izolatia se face pe o distanta de 40 cm de o parte si de alta a locului de trecere, prin lasarea unei distante de 15 cm intre fata exterioara a burlanului si elementele combustibile, precum si prin imbracarea burlanului cu un strat gros de 5 cm din vata de sticla tencuita sau cu un strat echivalent de azbest. Cand acoperisul este construit din material combustibil, nu este permisa scoaterea burlanului sub streasina;

c) este interzisa aruncarea la intamplare, pe langa furaje, suri, grajduri sau alte materiale combustibile, a cenusii. Cenusa se va depozita intr-o groapa anume amenajata, dupa ce mai intai a fost stins cu apa jaraticul ramas in ea.

4. Respectarea regulilor si masurilor de prevenire si stingere a incendiilor la instalarea si folosirea sobelor:

a) sobele de metal nu trebuie sa fie instalate la o distanta mai mica de 1 m fata de peretii din lemn sau din alte materiale ce se pot aprinde usor. Cand peretii de scandura sunt izolati, distanta poate fi de 70 cm. Izolarea se face prin captusirea peretelui cu caramizi asezate pe muchie, pe o suprafata care sa depaseasca cu 50 cm dimensiunile sobei, vertical si orizontal;

b) este interzis ca sobele de metal sa fie asezate direct pe dusumeaua de scanduri. Daca inaltimea picioarelor sobelor depaseste 25 cm, ele vor fi asezate pe un postament de caramida in grosime de 7 cm. Daca picioarele sobelor au inaltimea sub 25 cm, postamentul va avea grosimea de 25 cm. Postamentul trebuie sa depaseasca perimetrul sobei cu 25 cm, iar in fata usii cu 50 cm;

c) nu este permis sa se foloseasca sobe cu usitele defecte;

d) este interzis a se aprinde focul in soba cu benzina sau cu alte lichide inflamabile, in asemenea conditii incat sa prezinte pericol de incendiu, ori sa se arda in soba lemne lungi, netaiate, care pe timpul arderii nu intra in intregime in soba;

e) sobele de caramida vor avea pe dusumea, in fata usilor, o tabla metalica cu dimensiunile de 70x50 cm;

f) nu este permis sa se puna la uscat la mai putin de 1 m departare de sobele metalice haine, rufe sau alte obiecte casnice care se pot aprinde usor. De asemenea, astfel de obiecte nu trebuie sa se puna pe sobele de zid sau in imediata lor apropiere;

g) focul in sobe nu trebuie lasat fara supraveghere sau in grija copiilor;

h) se va urmari ca sobele de metal sau de caramida sa nu se incalzeasca peste masura, deoarece pot aprinde usor obiectele din jur.

5. Respectarea regulilor si masurilor de prevenire si stingere a incendiilor la instalarea si folosirea cosurilor si burlanelor:

a) cosurile de zid vor fi izolate fata de elementele combustibile ale planseelor si acoperisurilor astfel:

* la trecerea prin planseu, prin ingrosarea zidariei de caramida a cosurilor la 25 cm. In spatiul dintre cos si planseu se introduc un strat de azbest sau doua straturi de pasla imbibate cu argila;

* la trecerea prin acoperis, prin lasarea unei distante de cel putin 10 cm intre fata exterioara a zidariei cosului si elementele acoperisului, iar golul produs se inchide cu un sort de tabla;

b) nu este permis ca in cosuri sa fie zidite elemente combustibile ale acoperisului, planseului etc.;

c) cosurile se prelungesc deasupra acoperisului cu 0,5-0,8 m;

d) cosurile de zid vor fi permanent intretinute fara crapaturi si curatate. Este interzis a se folosi cosurile de zid netencuite;

e) burlanele din metal nu vor fi instalate la o distanta mai mica de 70 cm fata de peretii de scandura sau paianta.

6. Respectarea regulilor de prevenire a incendiilor la folosirea energiei electrice:

a) este interzisa folosirea instalatiilor si aparatelor electrice defecte sau improvizate, cu conductori neizolati, cu prize sau intrerupatoare defecte, doze si derivatii fara capace etc.;

b) este interzisa inlocuirea sigurantelor electrice cu sarma, cuie etc. Sigurantele arse vor fi inlocuite numai de electrician autorizat;

c) nu este permisa lasarea sub tensiune, fara supraveghere, a niciunui fel de aparat electric: fier de calcat, resou, radiator etc.;

d) este interzisa executarea sau modificarea instalatiilor electrice de catre persoane neautorizate;

e) fiarele de calcat vor fi asezate pe timpul folosirii pe suporti de sarma sau de caramida.

7. Respectarea regulilor de prevenire si stingere a incendiilor la folosirea lampilor de iluminat si de gatit cu lichide inflamabile, precum si la folosirea acestor lichide:

a) lampile de iluminat si de gatit cu petrol trebuie sa fie in stare buna, rezervorul nu trebuie sa fie spart, sa aiba scurgeri, iar umplerea rezervoarelor trebuie sa se faca cand lampile sunt stinse;

b) este interzisa asezarea lampilor de iluminat sau de gatit in apropierea obiectelor care se pot aprinde usor sau in locuri unde din neglijenta ar putea fi rasturnate, dand nastere la incendii;

c) lampile de iluminat sau de gatit nu trebuie lasate fara supraveghere pe timpul functionarii lor;

d) este interzis sa se depoziteze in locuinte lichide inflamabile in cantitati mai mari de 25 litri. Aceasta cantitate se va pastra in bidoane adecvate (metalice) bine inchise si la locuri ferite de posibilitatea incendierii;

e) curatarea cu substante usor inflamabile a parchetelor, a dusumelelor, a hainelor etc. nu este permisa in incaperi unde este aprins focul.

8. Respectarea regulilor si masurilor de prevenire privitoare la folosirea buteliilor de gaze lichefiate (aragaz):

a) este interzisa folosirea flacarii pentru verificarea etanseitatii buteliei, garniturilor, regulatorului si furtunului;

b) buteliile de gaze lichefiate nu se vor folosi fara regulator de presiune, cu garnituri deteriorate, cu furtun de cauciuc ce prezinta porozitati, crapaturi sau largiri la capete;

c) buteliile de gaze lichefiate nu se vor pastra in apropierea surselor de caldura sau sub actiunea directa a razelor solare. Distanta dintre butelie si masina de aragaz va fi de 1 m, iar fata de o sursa de caldura cu o flacara deschisa, de cel putin 2 m;

d) este interzis a se folosi buteliile in pozitie culcata sau inclinata; ele se vor folosi doar in pozitie verticala. Nu este permisa incalzirea buteliilor. Aprinderea focului, in cazul folosirii gazelor lichefiate, se va face respectandu-se principiul "gaz pe flacara";

e) este interzisa trecerea (transvazarea) gazului din butelie in orice alte recipiente.

9. Respectarea regulilor de prevenire si stingere a incendiilor in podurile caselor:

a) este interzisa construirea de boxe de lemn sau depozitarea de materiale lemnoase, furaje ori de alte materiale combustibile in podurile caselor;

b) nu este permisa folosirea podurilor pentru bucatarii sau spalatorii;

c) este interzisa folosirea afumatorilor improvizate in poduri;

d) este interzisa folosirea pentru iluminatul in poduri a lumanarilor etc.; pentru iluminat se vor folosi felinare de vant in stare buna de functionare.

10. Educarea copiilor si supravegherea lor pentru a nu provoca incendii:

a) copiii nu trebuie lasati singuri in incaperi in care sunt sobe de incalzit sau de gatit, lampi cu petrol pentru iluminat ori gatit in stare de functionare;

b) copiii nu trebuie lasati sa se joace cu focul (lampi, lumanari, chibrituri, brichete, artificii etc.). Asemenea mijloace nu trebuie lasate la indemana lor.

11. Respectarea regulilor privind protectia impotriva inundatiilor in zonele unde acest risc se manifesta cu precadere:

a) curatarea si intretinerea santurilor si rigolelor;

b) interzicerea blocarii sau obturarii podurilor ori podetelor cu materiale care ar impiedica curgerea apei.

12. Respectarea regulilor si modului de comportare stabilite de autoritati pentru diferite situatii de urgenta, in functie de riscurile identificate in plan teritorial.

CARNET
cu constatarile rezultate din control
- model -

Gospodăria dl ..... str. ..... nr				**Gospodăria dl ..... str. ..... nr .....**			
Data controlului	Constatări	Termen de remediere	Semnătura de luare la cunştiinţă	Data controlului	Constatări	Termen de remediere	Semnătura de luare la cunştiinţă

Gospodăria dl ..... str. ..... nr				**Gospodăria dl ..... str. ..... nr .....**			
Data controlului	Constatări	Termen de remediere	Semnătura de luare la cunştiinţă	Data controlului	Constatări	Termen de remediere	Semnătura de luare la cunştiinţă

ANEXA 5
Serviciul Voluntar pentru Situatii de Urgenta al .....

NOTA DE CONTROL
Nr. ..... din .....
- model -

Incheiata astazi, cu prilejul controlului privind apararea impotriva incendiilor si protectia civila, executat potrivit art. .... din ..... (se va inscrie actul normativ).

PROPRIETAR
OPERATOR ECONOMIC/INSTITUTIE
NUMAR DE INREGISTRARE LA REGISTRUL COMERTULUI
PERIOADA CONTROLULUI
SPECIALIST DIN COMPARTIMENTUL DE PREVENIRE
PARTICIPANTI DIN PARTEA OPERATORULUI ECONOMIC/INSTITUTIEI CONTROLATE

1. NEREGULI CONSTATATE

Se vor mentiona toate incalcarile actelor normative care reglementeaza activitatea de prevenire a incendiilor si protectie civila.

2. MASURI

Se vor inscrie masurile pentru inlaturarea neregulilor constatate.

Reprezentantul Serviciului Voluntar pentru Situatii de Urgenta,	Reprezentantul beneficiarului,
....	
.....	
(numele si prenumele in clar si semnatura)	(numele si prenumele in clar si semnatura)

Se va aplica stampila beneficiarului.

(4) Dupa finalizarea activitatii de control, personalul compartimentului de prevenire prezinta sefului de serviciu carnetele cu constatarile rezultate sau notele de control.

(5) Seful serviciului voluntar pentru situatii de urgenta inmaneaza primarului, saptamanal, toate documentele de control incheiate in saptamana anterioara, in vederea constatarii contraventiilor si aplicarii sanctiunilor contraventionale, conform reglementarilor in vigoare.

ART. 18

Pe baza constatarilor rezultate, seful serviciului voluntar pentru situatii de urgenta intocmeste, semestrial, analiza activitatii de prevenire si a neregulilor constatate, pe care o supune dezbaterii consiliului local, si propune masuri pentru remedierea acestora.

Servicii private

ART. 19

Activitatile de prevenire in sectorul de competenta se desfasoara:

a) semestrial - control la sectiile si instalatiile care prezinta riscuri;

b) zilnic - serviciu de rond, conform programului;

c) la solicitarea sefilor de lucrari, instalatii sau sectii - supraveghere.

ART. 20

(1) Controlul se executa de catre seful de serviciu si de personalul compartimentului/specialistii de prevenire.

(2) Pe timpul controlului se urmareste respectarea prevederilor actelor normative si ale celorlalte reglementari privind apararea impotriva incendiilor si protectia civila.

(3) Finalizarea controlului se realizeaza prin consemnarea neregulilor in Nota de control.

(4) Modelul Notei de control este prezentat in anexa nr. 6, care face parte integranta din prezentul regulament.

Serviciul Privat pentru Situatii de Urgenta al .....

NOTA DE CONTROL
Nr. ..... din .....
- model -

Incheiata astazi, cu prilejul controlului privind apararea impotriva incendiilor si protectia civila, executat potrivit art. ..... din..... (se va inscrie actul normativ).

PROPRIETAR*)
SECTIA/ATELIERUL,
OPERATORUL ECONOMIC/INSTITUTIA*)
NUMAR DE INREGISTRARE LA REGISTRUL COMERTULUI*)
SPECIALIST DIN COMPARTIMENTUL DE PREVENIRE
PARTICIPANTI DIN PARTEA OPERATORULUI ECONOMIC/INSTITUTIEI CONTROLATE*)

1. NEREGULI CONSTATATE

Se vor mentiona toate incalcarile actelor normative care reglementeaza activitatea de prevenire a incendiilor si protectie civila.

2. MASURI

Se vor inscrie masurile pentru inlaturarea neregulilor constatate.

Reprezentantul Serviciului Privat sectiei/atelierului/Reprezentantul beneficiarului,	Seful pentru Situatii de Urgenta,
....	
(numele si prenumele in clar si semnatura)	(numele si prenumele in clar si semnatura)

Se va aplica stampila beneficiarului*).

*) Se va completa numai in cazul in care controalele se executa la alte institutii publice/operatori economici din sectorul de competenta, cu care s-au incheiat contracte/conventii.

(5) Premergator controlului se studiaza:

a) reglementarile specifice;

b) documentele de control proprii si ale serviciilor profesioniste pentru situatii de urgenta, intocmite anterior;

c) situatia operativa specifica;

d) alte materiale documentare/informative.

ART. 21

(1) Serviciul de rond se executa de catre personalul angajat al serviciului privat pentru situatii de urgenta, problemele urmarite si verificate fiind cele stabilite in program.

(2) Constatarile rezultate sunt consemnate in registru.

(3) Modelul Registrului cu constatarile din serviciul de rond este prezentat in anexa 7, care face parte integranta din prezentul regulament.

Serviciul Privat pentru Situatii de Urgenta al .....

REGISTRU
cu constatarile din serviciul de rond
- model –

Nr. crt.	Secția /atelierul controlată/controlat	Data şi ora	Constatări/ Încălcări	Măsuri dispuse/luate	Semnătura conducătorului locului de muncă	Semnătura persoanei care a efectuat controlul	Măsuri dispuse de şeful de serviciu

ART. 23

Dupa finalizarea activitatii preventive, personalul desemnat prezinta sefului serviciului privat pentru situatii de urgenta documentele intocmite, in vederea stabilirii masurilor pentru remedierea neregulilor care nu au putut fi solutionate.

PLANIFICAREA ŞI EXECUTAREA EXERCIȚIILOR PRIVIND MODUL

DE ACȚIUNE ÎN CAZ DE INCENDIU.

Extras din : Normelor generale de apărare împotriva incendiilor aprobate prin OMAI nr. 163 din 28 februarie 2007, publicate în Monitorul Oficial nr. 216 din 29 martie 2007

ART. 144
(1) Exercițiile privind modul de intervenție în caz de incendiu constituie formele de bază prin care se verifică stadiul şi capacitatea de acțiune a personalului de la locul de muncă.
(2) Exercițiile şi aplicațiile vizează modul în care se execută:
a) alarmarea;
b) evacuarea;
c) stingerea incendiului.
ART. 145
Exercițiile de intervenție se efectuează:
a) planificat, pe bază de grafic, astfel încât la acestea să participe eşalonat toți salariații cu atribuții de intervenție de la locurile de muncă;
b) inopinat, de către administrator/conducător, autoritățile de control sau de alți factori de decizie;
c) planificat, pe bază de grafic, cu personalul serviciului privat pentru situații de urgență.
ART. 146
(1) Evidența aplicațiilor şi exercițiilor efectuate se ține într-un registru special.
(2) Registrul are conținutul conform modelului prezentat în anexa nr. 8 la prezentul ordin.
ART. 147
Fiecare exercițiu de intervenție se finalizează printr-un raport, în care se fac referiri cel puțin la:
a) obiectivele şi scopul exercițiului;
b) mențiuni privind cunoaşterea şi capacitatea de punere în aplicare a sarcinilor ce revin personalului de la locul de muncă în caz de incendiu;
c) îndeplinirea anumitor bareme de timp stabilite şi a timpilor operativi de intervenție;
d) mențiuni privind alarmarea (alertarea) personalului;
e) aprecieri privind funcționarea mijloacelor tehnice de apărare împotriva incendiilor;
f) desfăşurarea activității de salvare şi evacuare a persoanelor şi a materialelor periculoase;
g) propunerea de măsuri privind îmbunătățirea activității respective.
ANEXA 8
la normele generale

EVIDENȚA
exercițiilor de intervenție efectuate la .....

Nr. crt.	Data şi ora executării exercițiului	Tipul exercițiului	Locul/Sectorul de activitate	Cine a organizat exercițiul Numele, semnătura şi funcția	Observații